

B-GL-314-006/AM-001

LAND MAINTENANCE SYSTEM

STATIC OPERATIONS

(BILINGUAL)

WARNING

Although not classified, this publication, or any part of it, may be exempt from disclosure to the public under the access to information act. All elements of information contained herein must be closely scrutinized to ascertain whether or not the publication or any part of it may be released.



NOTICE

THIS DOCUMENTATION HAS BEEN REVIEWED BY THE TECHNICAL AUTHORITY AND DOES NOT CONTAIN CONTROLLED GOODS.

Issued under the authority of the Chief of the Defence Staff

Canada



B-GL-314-006/AM-001

LAND MAINTENANCE SYSTEM

STATIC OPERATIONS

(BILINGUAL)



Issued under the authority of the Chief of the Defence Staff

OPI: DLES **1987-05-19**

Canada

LIST OF EFFECTIVE PAGES

Insert latest changed pages; dispose of superseded pages in accordance with applicable orders.

NOTE

> The portion of the text affected by the latest change is indicated by a black vertical line in the margin of the page. Changes to illustrations are indicated by miniature pointing hands or black vertical lines.

Dates of issue for original and changed pages are:

Original	0	1987-05-19	Ch	3	
Ch	1		Ch	4	
Ch	2		Ch	5	

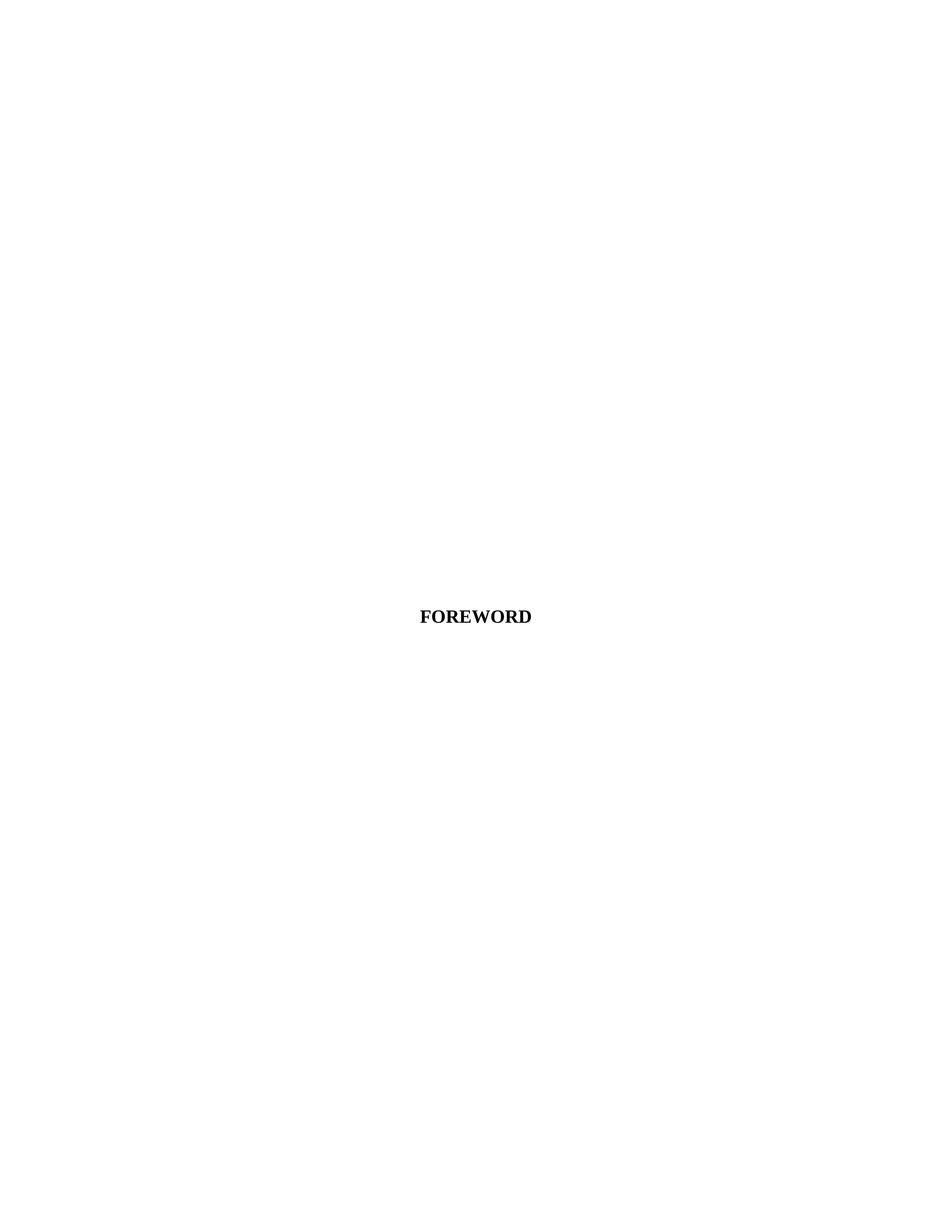
Zero in Change No. Column indicates an original page. The use of the letter E or F indicates the change is in English or French only. Total number of pages in this publication is 381 consisting of the following:

Page No.	Change No.
Cover	0
Title	0
A to E	0
i to xlvi	0
1-1 to 1-12	0
2-1 to 2-32	0
2A-1 to 2A-6	0
3-1 to 3-66	0
3A-1 to 3A-4	0
3B-1 to 3B-6	0
3B1-1 to 3B1-6	0
3B2-1 to 3B2-8	0
3B3-1 to 3B3-6	0
3B4-1 to 3B4-4	0
3B5-1 to 3B5-4	0
3B6-1 to 3B6-4	0
3B7-1 to 3B7-4	0
3B8-1 to 3B8-4	0
3B9-1 to 3B9-4	0
3B10-1 to 3B10-6	0
3B11-1 to 3B11-6	0
3B12-1 to 3B12-6	0
3B13-1 to 3B13-4	0

Contact Officer: DLES 2



BLANK



FOREWORD

FOREWORD

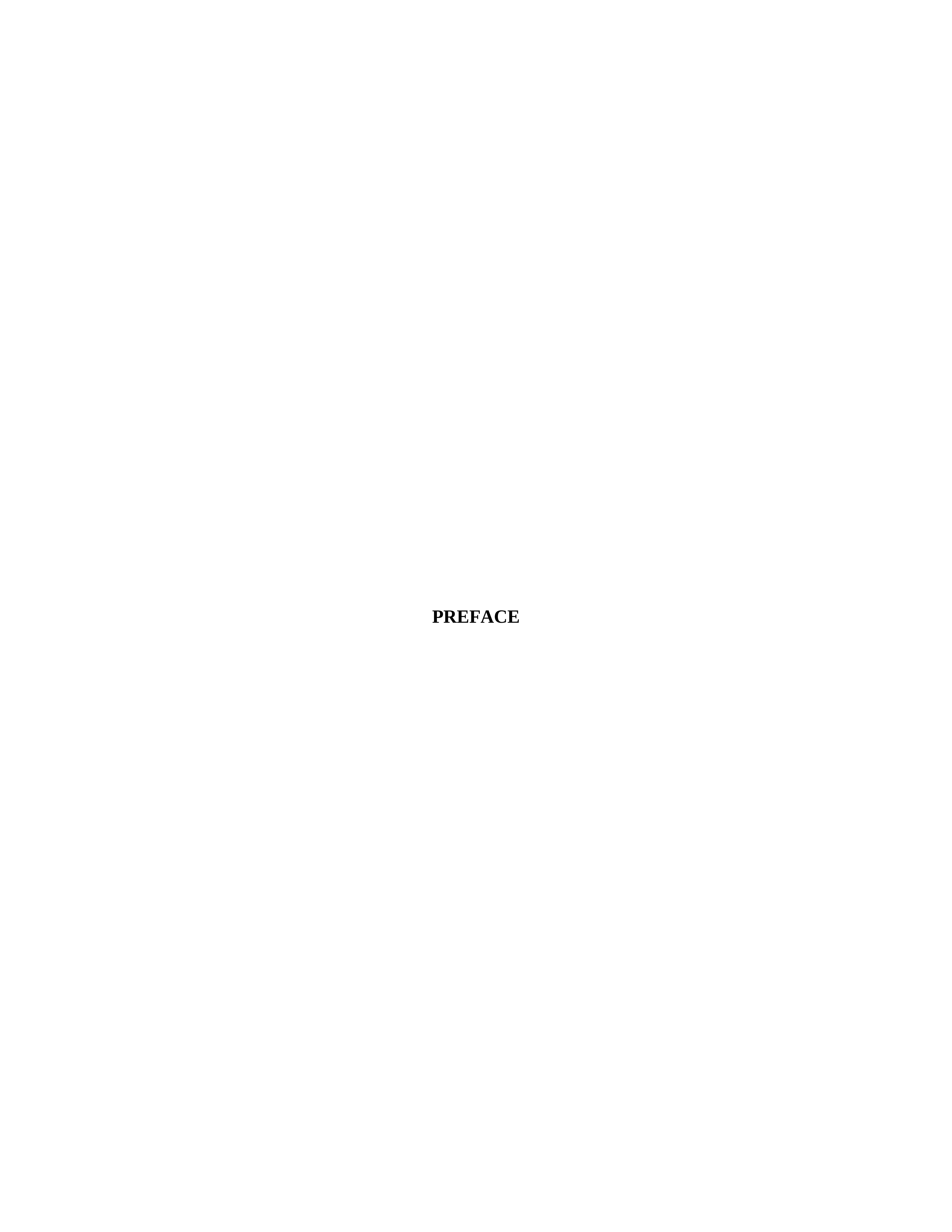
1. B-GL-314-006/AM-001, Land Maintenance System in Static Operations, is issued on authority of the Chief of Defence Staff.

2. This publication is effective on receipts

3. Suggestions for changes shall be forwarded through normal channels to National Defence Headquarters, Attention: DLES 2.



BLANK



PREFACE

PREFACE

GENERAL

1. This manual states the doctrine, policy and guidelines for the conduct of land equipment maintenance functions in static operations. It amplifies B-GL-314-001/AF-001, Land Maintenance System, which describes the basic principles, doctrine, and policies governing the organization, personnel and equipment that form the Land Maintenance System (LMS). The official terminology for EME organization in a static role is defined in A-AE-219-003/AG-101, Chapter 34, as Base Maintenance Land Section. In this publication, Base Maintenance Land Section is also referred to as: base maintenance static EME workshop, static workshop and/or workshop. Other related manuals are:

   a. B-GL-314-001/AF-001, Land Maintenance System;

   b. B-GL-314-002/AM-001, Maintenance in Battle;

   c. B-GL-314-005/FT-001, Recovery Manual;

   d. B-GL-314-005/FT-002, Recovery Handbook; and

   e. B-GL-314-008/AM-002, LEME Officer's Handbook, Part 1 - Field, Part 2 - Administration.

2. This manual is intended to:

   a. state the policy and outline the procedures to be used in the organization, management and operation of static EME workshops;

   b. provide guidance for officers, warrant officers, and senior and junior NCOs in the operation of static EME workshops;

   c. describe static workshop organizations and their relationships with other elements of the LMS;.and

   d. describe the interface and detail the division of responsibilities between static EME workshops and functional organizations external to the system.

3. This manual applies to all static EME workshops.

4. Terms in general use in this publication and within the LMS are contained in B-GL-314-001/AF-001, and in C-02-007-024/JX-001, the Canadian Forces Technical Glossary.

5. The remainder of this preface discusses some of the major principles and ideas in the manual.

FUNDAMENTAL MAINTENANCE CONCEPT OF THE LAND MAINTENANCE SYSTEM

6. Static EME workshops are established to perform the maintenance function (as described in Chapter 1 of B-GL-314-001/AF-001) in fulfillment of the EME role. Workshop operations are guided by the fundamental maintenance concept, "to provide the best possible service while making the most efficient use of the available resources". This concept dictates that workshops first endeavour to provide the most effective service to those supported, and then strive for efficient use of available resources. To achieve effectiveness and efficiency the workshop must:

a. forecast and plan to meet user requirements;

b. organize to minimize downtime;

c. monitor performance and quickly refer persistent problems to the next higher level of command; and

d. provide and solicit user feedback on the service provided.

INVOLVEMENT OF MAINTENANCE COMMANDERS

7. To achieve the best service possible, this manual stresses that maintenance commanders - at all levels within the workshop - must be involved in the management of workshop operations. Workshop officers are required to issue direction, monitor performance and provide guidance to ensure performance meets or exceeds stated goals. Leaders must ensure that the command and administrative responsibilities of subordinate leaders at all levels are of a manageable magnitude to permit their involvement in both workshop management and operations.

TRAINING RESPONSIBILITIES OF THE WORKSHOP

8. The manual stresses that all static EME workshops have a general military and technical training function as a basic responsibility. The workshop must meet both the immediate needs of the workshop itself, and the projected needs of the LMS in time of war. The LMS must be capable of both expansion to create third line organizations, and provision of reinforcements for field workshops on mobilization. Static EME workshops must prepare their military tradesmen for these eventualities.

9. While the conduct of the training function is shared by maintenance commanders at all levels within the workshop, its effective performance requires the identification of a workshop training coordination cell, employed on a full or part time basis depending upon the size of training commitment.

DOCUMENTATION

10. Maintenance management is a science based on facts and data. Therefore, there is a need for documentation which will produce the information necessary for effective management. Accurate, useable information on work done and work to be done will determine priorities and enhance the service provided by the workshop.. Effective documentation will also assist NDHQ staffs in their life cycle management and personnel establishment review activities. It will also aid CHQ staffs in monitoring and guiding the activities of subordinate workshops, and using equipment and parts.

11. For documenting activities, both this manual and C-04-025-000/AG-000, Workshop Operating Procedures, present a flexible and simple method designed to meet the needs of local maintenance commanders. The manual provides the tools needed to support decision-making and the involvement of maintenance commanders within the workshop, as well as summaries and accounting information for submission, collation and return by LOMMIS, the national information system.

UPWARD REFERRAL OF PROBLEMS

12. The need to identify and to promptly refer persistent problems to the next higher level after corrective action has been unsuccessfully attempted is emphasized throughout this manual. To provide accurate and early feedback and make the best use of the expertise at senior levels within the workshop, this upward referring of unresolved problems must be a part of all workshop operations.

PARTS SUPPORT MANAGEMENT

13. The provision of repair parts is a supply responsibility, and the importance of ensuring the effectiveness of this support is stressed throughout the manual. The workshop's responsibilities for scaling local parts stocks is also emphasized. This manual and C-04-025-000/AG-000, Workshop Operating Procedures, both underscore the importance of proper parts ordering, and expediting procedures. These functions require that a cell within all but the smallest workshops be dedicated to providing the coordination between repair sections and supply agencies. The cell will also identify and analyse unnecessary parts usage so that corrective action can be taken.

14. This cell is also responsible for monitoring repair parts support to assist maintenance commanders in assessing its impact on repair operations.

ORGANIZATIONAL PRECEPTS

15. In addition to the principles of organization and current LEME policy the following three concepts have been applied in formulating the general organization of the workshops presented in this manual:

a. the complementary roles and employment of LEME officers and artificers;

b. the importance of the planning and control cell; and

c. the platooning of production sub-sections in large workshops.

16. **Officers and Artificers**. LEME officers and artificers are considered to be complimentary rather than interchangeable in the workshops depicted in this manual. The employment of both must be consistent with the best use of their respective and distinctly different skills.

a. Artificers possess a detailed technical expertise and familiarity with land technical equipment for which the LMS is responsible. They have a less detailed knowledge of workshop management and the LMS. Their skills are acquired through trades advancement courses and in their employment and progression primarily within the production sections of workshops.

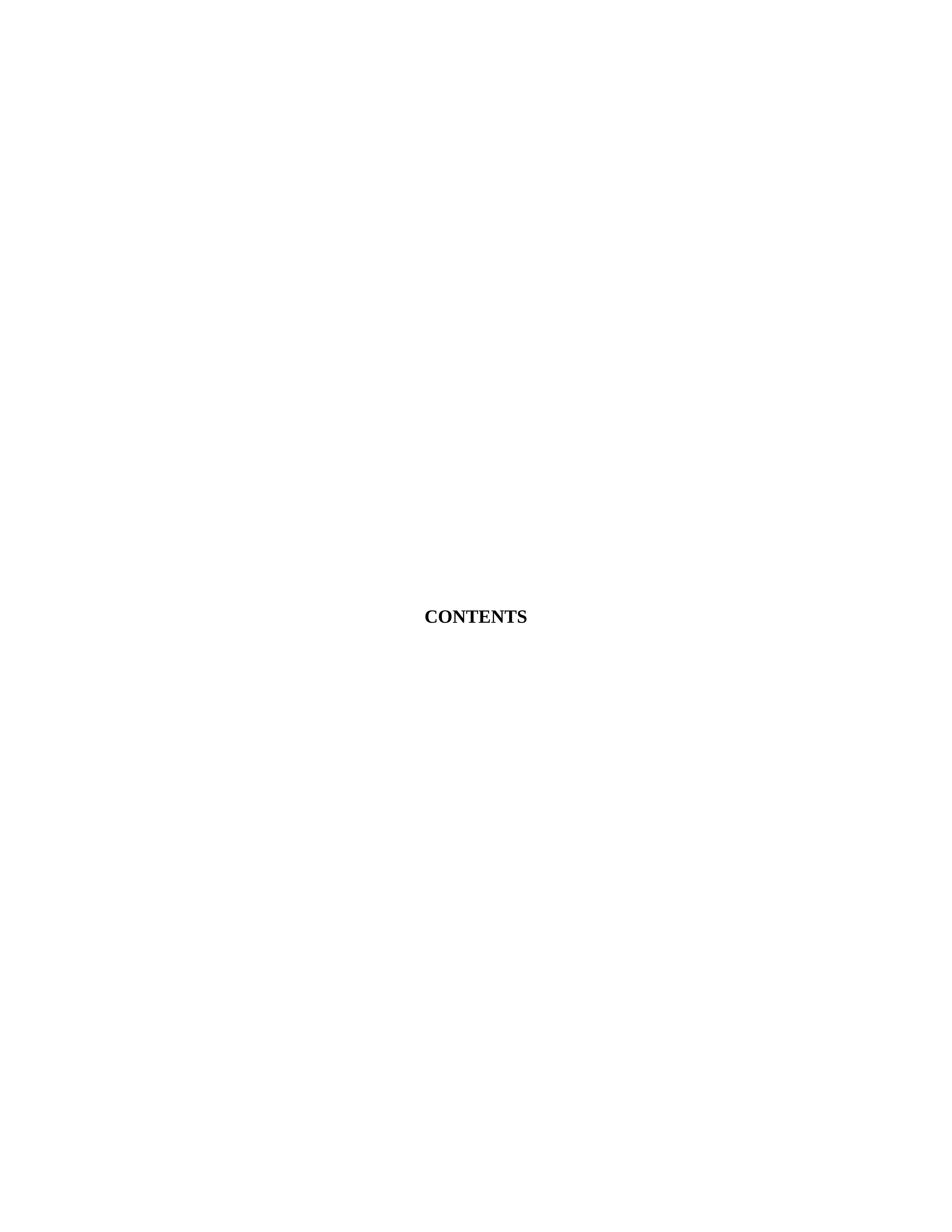
b. Officers are combat service support and systems oriented. They possess a detailed knowledge of workshop management and the LMS and they have a general technical familiarity with land technical equipment. They bring an engineer's analytical approach to problem solving, and abilities in planning and forecasting in both the equipment and management fields.

17. **The Planning and Control Cell**. In this manual, the activities and responsibilities assigned to the planning and control cell have been significantly increased so that its performance will have a direct influence upon the standards of service provided by the workshop. As the operations and intelligence staff of the workshop commander, this cell is responsible for short- and long-term forecasting and planning, for detailed implementing of the commander's direction for the overall operation of the workshop, and for monitoring the performance of all sections within the workshop. These tasks demand that the workshop's most proficient and experienced officers and artificers be employed in this cell. The development of workshop long-term plans, projections, and performance goals, and of a monitoring system on workshop progress towards such goals have generally been neglected in workshops, and considerable expertise and knowledge are required to adequately perform these tasks. In larger workshops, these expanded responsibilities and activities require that both the captain (workshop ops officer) and the CWO (control officer) be employed here.

18. **Production Sub-Sections**. Given the points raised in paragraphs 4 and 14 above, the normal progression for officers within a static EME workshop will be from a junior maintenance commander of a production sub-section, to a workshop support officer to the workshop operations officer in order to provide development necessary to assume the responsibilities of workshop commander. The average inexperience of production sub-section commanders and the need to divide their activities between leadership, training and general management of subordinates, and technical management of subsection operations also dictates that production subsections be relatively small. Thus, a large workshop requires a number of production sub-sections organized along technical lines and commanded by junior officers. An artificer will normally be employed as a technical advisor, and as second-in-command to the production subsection commander.



BLANK



CONTENTS

CONTENTS

Section 2 - Typical Maintenance Section Organizations

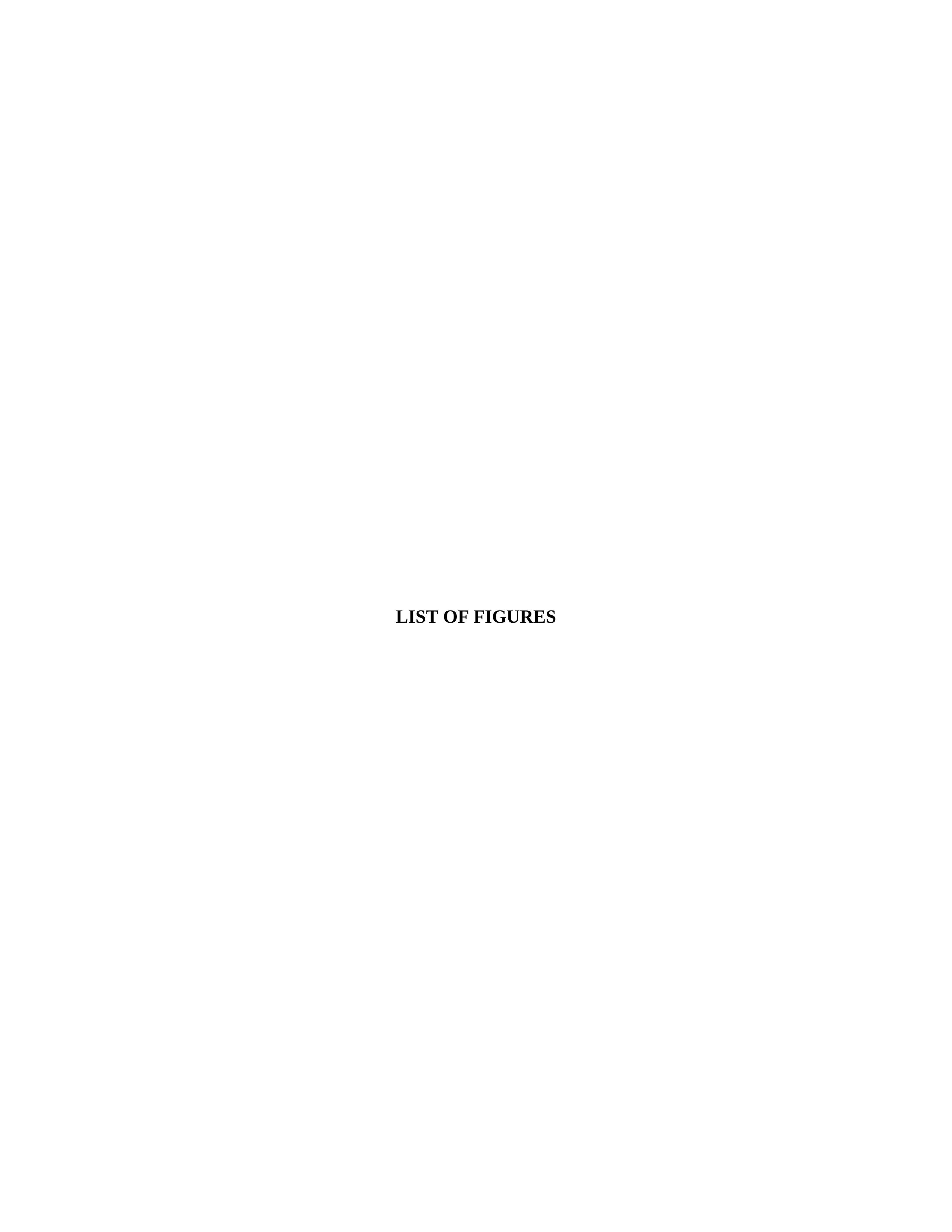
Section 3 - Responsibilities

Section 4 - Responsibilities of the Maintenance Section Commander

Section 5 - Responsibilities of the Planning and Control Cell



BLANK

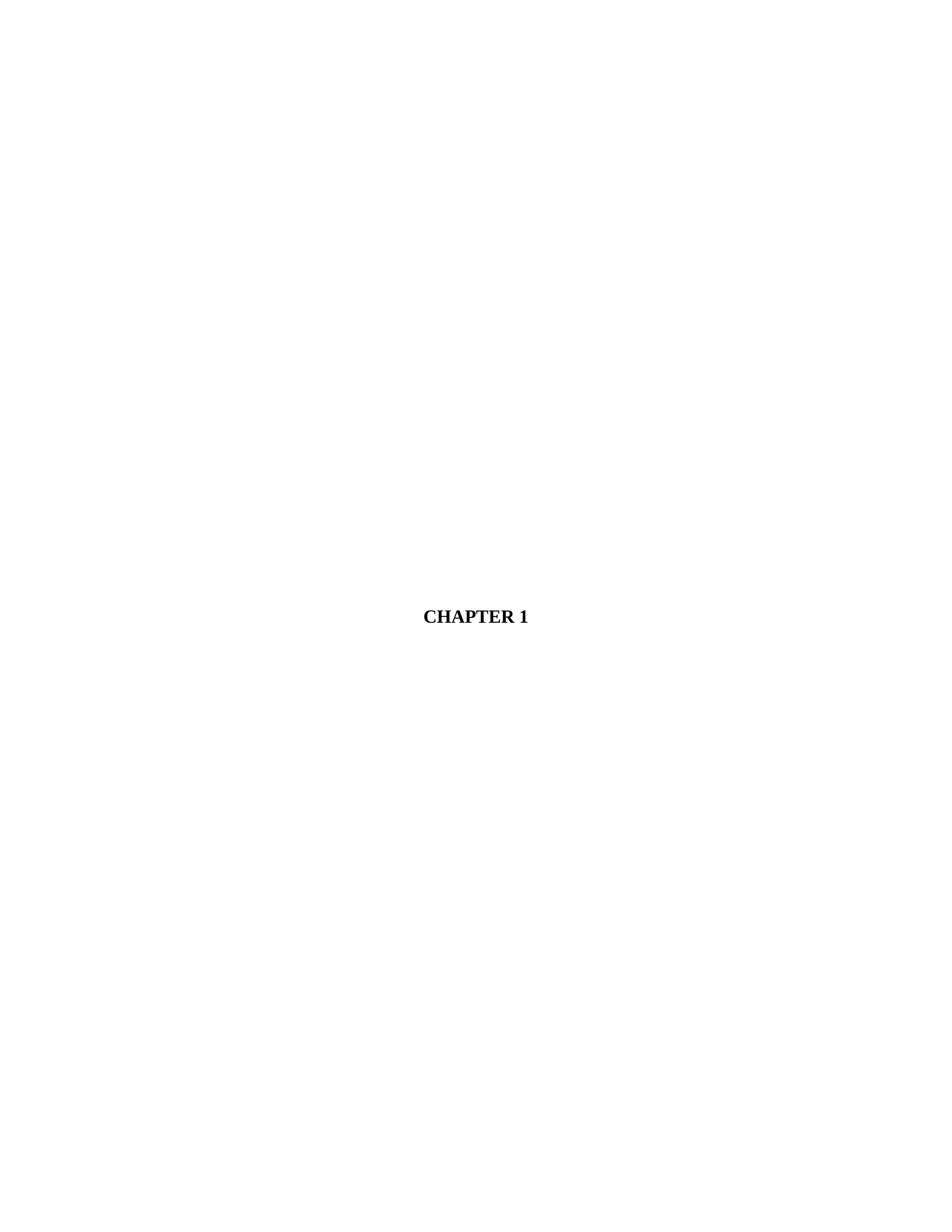


LIST OF FIGURES

LIST OF FIGURES



BLANK



CHAPTER 1

CHAPTER 1

FUNDAMENTALS AND MAINTENANCE SECTION RESPONSIBILITIES

SECTION 1

FUNDAMENTALS OF THE LAND MAINTENANCE ENGINEERING SYSTEM

AIM

1. Military Forces are an instrument of government. Under the ultimate commitment, military forces must wage war, and win war. Therefore, the aim of Military Forces in peace time is to prepare for war.

2. Consistent with this larger aim, the aim of the Land Maintenance System is to prepare for war.

ROLE

3. The role of the LMS is to ensure the operational fitness of all assigned land based equipment.

PRINCIPLES AND TENETS

4. Maintenance in a static environment is subject to the principles and tenets detailed in Chapter 1 of B-GL-314-001/AF-001, The Land Maintenance System. They are fundamental to the system and are to be used as a guide in the operation and management of all workshops. Their application in practice in static operations is detailed in subsequent chapters.

FUNDAMENTAL MAINTENANCE CONCEPT

5. The role of all LEME organizations is to ensure the fitness for operations of the land technical equipment of supported organizations. To fulfill this role, the fundamental maintenance concept for maintenance sections is "to provide the best possible service while making the most efficient use of the available resources."

6. Providing the best service possible entails making sure that equipment is operationally fit at the time the user requires it. This objective must underscore all aspects of LEME operations. The measurement of the satisfaction achieved provides an indication of how effective the workshop is in achieving this objective.

7. Maintenance section resources are often severely limited and must be judiciously used to ensure economy. The maintenance section must, therefore, also strive for efficient use of resources.

8. As a guiding principle the effective provision of support normally takes precedence over efficient use of resources. It is the workshop commander's responsibility to strike a balance between the two and thus optimize the performance of the maintenance section in its support of its customers. In times of operational urgency, the superior commanders may direct an even greater emphasis be placed upon effectiveness at the expense to efficiency. Conversely, during quiet periods when resources are restrained, they may order efficiency to take precedence over effectiveness. In either case the maintenance section commander has the responsibility to inform superiors of the impact of these policies on maintenance operations.

9. A number of indicators are provided to the commander to gauge the maintenance section's performance, including those described in Chapter 4, Fundamentals of Maintenance Section Operations and Management. It is stressed that these are only indicators and do not provide an absolute measurement of performance.

SECTION 2

RESPONSIBILITIES OF STATIC WORKSHOPS

INTRODUCTION

10. Static EME maintenance sections provide a broad range of services predominantly from a static location on a Canadian Forces (CF) base or station. Their specific responsibilities are defined in Canadian Forces Organization Orders (CFOOs), Canadian Forces Technical Orders (CFTOs), Equipment Logistics Directives (ELDs), and other orders and instructions. These responsibilities can normally be classified into two categories as follows:

a. responsibilities for maintenance support to their base or station; and

b. other LEME responsibilities.

RESPONSIBILITIES IN SUPPORT OF THE UNITS ASSIGNED TO THE BASE OR STATION

11. In accordance with the organizational concepts for the Canadian Forces contained in A-AE-219-001/AG-001, Organization General, static maintenance sections are established to provide maintenance services to the land technical equipment held by the units assigned to the base or station. These responsibilities normally include:

a. maintenance of all land based technical equipment including the following activities -

(1) preventive and corrective maintenance,

(2) inspections,

(3) recovery,

(4) preservation and depreservation of equipment in storage,

(5) modifications,

(6) condemnation, and

(7) equipment preparation for special conditions of use (eg; swimming, arcticization, etc);

b. limited manufacturing as detailed in C-04-005-O11/AG-000;

c. local scaling of repair parts and expendable stores; and

d. provision of advice on all maintenance matters affecting the operational fitness of land based equipment.

12. It is important to note that these responsibilities apply to all land technical equipment held by the base or station and its units, including equipment held in stock by supply sections and lodger supply units. This might include such anomalies as maintenance and repair of naval reserve vessels or equipment of other units as specified in the Canadian Forces Organization Orders (CFOO) of the respective base.

RESPONSIBILITIES IN SUPPORT OF THE LAND MAINTENANCE SYSTEM

13. In addition to those maintenance support services of paragraph 11, which are provided to a base/station, static maintenance sections have additional responsibilities as part of the LMS. These responsibilities include:

a. the training and development of maintenance section personnel to meet technical and military requirements of LEME;

b. the provision of additional LMS support services to a geographical area or group of units/locations. These services may include -

(1) recovery responsibilities as stated in C-04-005-003/AG-000, Recovery in Canada,

(2) maintenance support and forcible entry for security containers as detailed in C-04-005-040/AG-000,

(3) the conduct of reserve unit inspections as described in C-04-020-002/AG-000, Land Maintenance Inspection System.

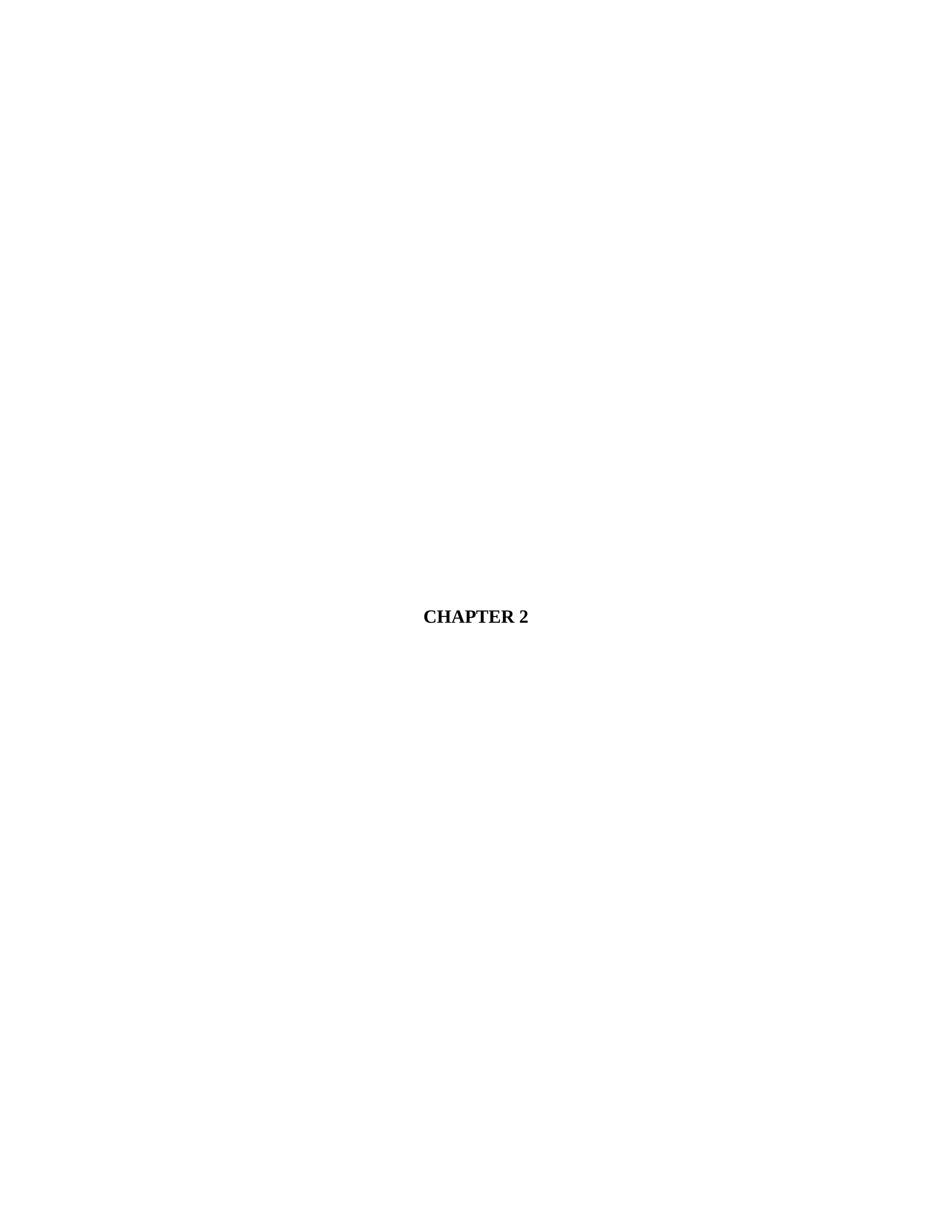
(4) maintenance support to land tactical communications equipment for an assigned area as detailed in C-02-005-012/AM-000, Maintenance Policy for Land Tactical Communications Equipment, and

(5) those arranged by the applicable regional LMS coordinator in accordance with CFAO 4-12;

c. the provision of additional or special EME support services as tasked by a superior headquarters for example, Explosive Ordinance Disposal (EOD) services when the maintenance section is established and staffed to do so;

d. the requirement to report and investigate deficiencies in equipment and procedures, and to recommend improvements to superior LEME staff; and

e. the requirement to provide data and reports to assist the engineering and maintenance decisions of LEME staffs at higher headquarters.



CHAPTER 2

CHAPTER 2

FUNCTIONAL GROUPINGS

SECTION 1

GENERAL

INTRODUCTION

1. This chapter defines the basic maintenance functions that must be performed in any maintenance section so that it can fulfil its role. It also describes the optimum grouping of these functions for the section to achieve its objective.

MAINTENANCE FUNCTIONS

2. A detailed study of existing maintenance sections has identified the activities that must be carried out by all maintenance sections. These activities, can be classified into eight maintenance functions (a function being a set of activities contributing to the achievement of an objective). These functions are illustrated in Figure 2-1.

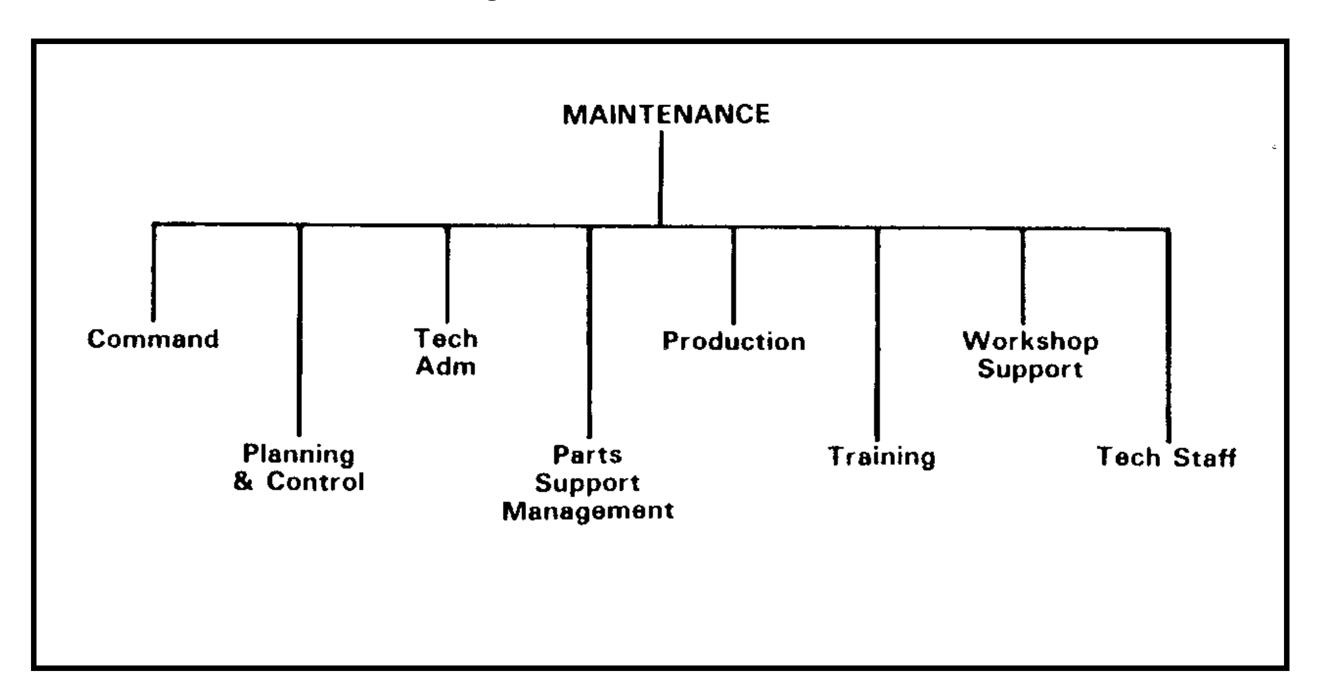


Figure 2-1 Table of Maintenance Functions

3. With the exception of the activities described in paragraph 13, all the activities carried out in a maintenance section can be grouped under one of the eight functions. These functions represent what is done; they do not represent an attempt at defining maintenance section organization. A function can be shared by many different persons occupying different positions or performed by a single Person. Similarly, one person may perform many functions, as frequently occurs in smaller organizations. A brief description of each function is contained in Section 2.

SECTION 2

FUNCTION DESCRIPTIONS

COMMAND

4. The command function is the sum of the activities necessary to guide the workshop towards the accomplishment of its goals. It includes powers of discipline and punishment as detailed by Queens Regulations and Orders (QRandO).

PLANNING AND CONTROL

5. This function is made up of two functions but, since neither can exist without the other, they are presented as one. Planning without control would be a futile exercise; control cannot be done in the absence of a plan.

6. Planning consists of forecasting and influencing events in the future to meet a goal. It can be done at the workshop level to achieve a given level of a service, as well as at the single job level to meet a deadline.

7. Control encompasses all the activities involved in monitoring a situation against a plan, and those activities performed to correct either the situation or the plan.

TECHNICAL ADMINISTRATION

8. The technical administrative function is the set of administrative activities necessary to direct and document the flow of a single job through the maintenance section, and to prepare reports from the data gathered on single jobs. It also includes tasks of an administrative nature related to describing technical problems or failures.

PARTS SUPPORT MANAGEMENT

9. The parts support management function is the sum of the activities needed to perform the work requested in good time. This function is also designed to ensure that adequate parts support is received from supply.

PRODUCTION

10. The production function is the sum of all the activities necessary to perform the work for which the maintenance section was created. This function is required to meet the support service needs of those the maintenance section supports.

TRAINING

11. The training function is the sum of the activities performed to upgrade and maintain the technical and military knowledge and skills of all maintenance section personnel. Amplification of training functions is in Figure 2-8.

WORKSHOP SUPPORT

12. The maintenance section support function is the set of administrative activities necessary for the smooth functioning of the maintenance section as an organization.

TECHNICAL STAFF

13. Technical staff activities, in field formations, are carried out by the formation LEME staff under the direction of the G4 maintenance. In static organizations these functions must be carried out by the area, or the local maintenance authority. One of the activities undertaken by this cell is monitoring the service provided to militia units by the supporting maintenance section, and by the militia servicing section detachments of the designated base. Such checks are best carried out by a separate cell to ensure an unbiased approach. The technical staff function is further described in Annex B.

SECTION 3

FUNCTIONAL GROUPINGS

INTRODUCTION

14. The next step involves the creation of an organization where the eight functions are grouped on the basis of logic, interrelationships, and sound military judgement. In describing organizations, the term group is used instead of appointment since more than one person may be required to perform a given function. Figures 2-2 to 2-7 show how the functions are distributed between groups within a maintenance section.

15. Figures 2-2 through 2-8 do not imply, however, that every maintenance section should have a full-time training group or a full-time technical staff group but rather that, in every section, one or more persons must spend some or all of the time doing the training function and the technical staff function - A brief description of the groups, their work, and their objectives are given in the following articles.

COMMAND GROUP

16. The command function is distributed through every level of supervision in the maintenance section. However, the maintenance section commander has the overall responsibility to perform the command function. The objectives of the command group are to ensure that the goals of the maintenance section are accomplished. This is achieved by managing assigned resources, and by commanding unit personnel. In a typical maintenance section, the maintenance of morale and discipline, and the assignment of secondary duties, requires considerable effort and it is necessary to include a maintenance section sergeant-major in the command group. The aim, functions and activities of the command group are depicted in Figure 2-3.

PLANNING AND CONTROL GROUP

17. The objectives of the planning and control group are to forecast the support to be provided, and to identify areas where problems may occur so that preventive action may be taken. The group must also assess the current performance of the maintenance section and compare it to the overall plan so that deviations may be identified and corrective action be applied, as necessary. The planning and control group also performs most of the technical administration function which guides jobs through the maintenance section and provides; the data necessary for the execution of the planning and control function. Because of the close link between parts support management and the processing of single jobs, the parts support management function is also assigned to the planning and control group. The aim, functions and activities of the planning and control group are depicted in Figure 2-4.

PRODUCTION GROUP

18.	The objective of the production group is to perform the maximum amount of work assigned while making the best possible use of their resources. The production group is divided into repair :subsections based on the equipment types supported, and the levels of maintenance performed. For certain equipment, the production group may also be divided into level one and level two work centres in order to improve the service provided to the equipment user. The aim, function, and activities of the production group are depicted in Figure 2-5. The aims, functions, and activities of a sub-section supervisor are also depicted in Figure 2-6 to assist the understanding of the production group.

WORKSHOP SUPPORT GROUP

19.	The objective of the maintenance section support group is to provide effective administrative support to the maintenance section. The aim, functions, and activities of the maintenance section support group are depicted in Figure 2-7.

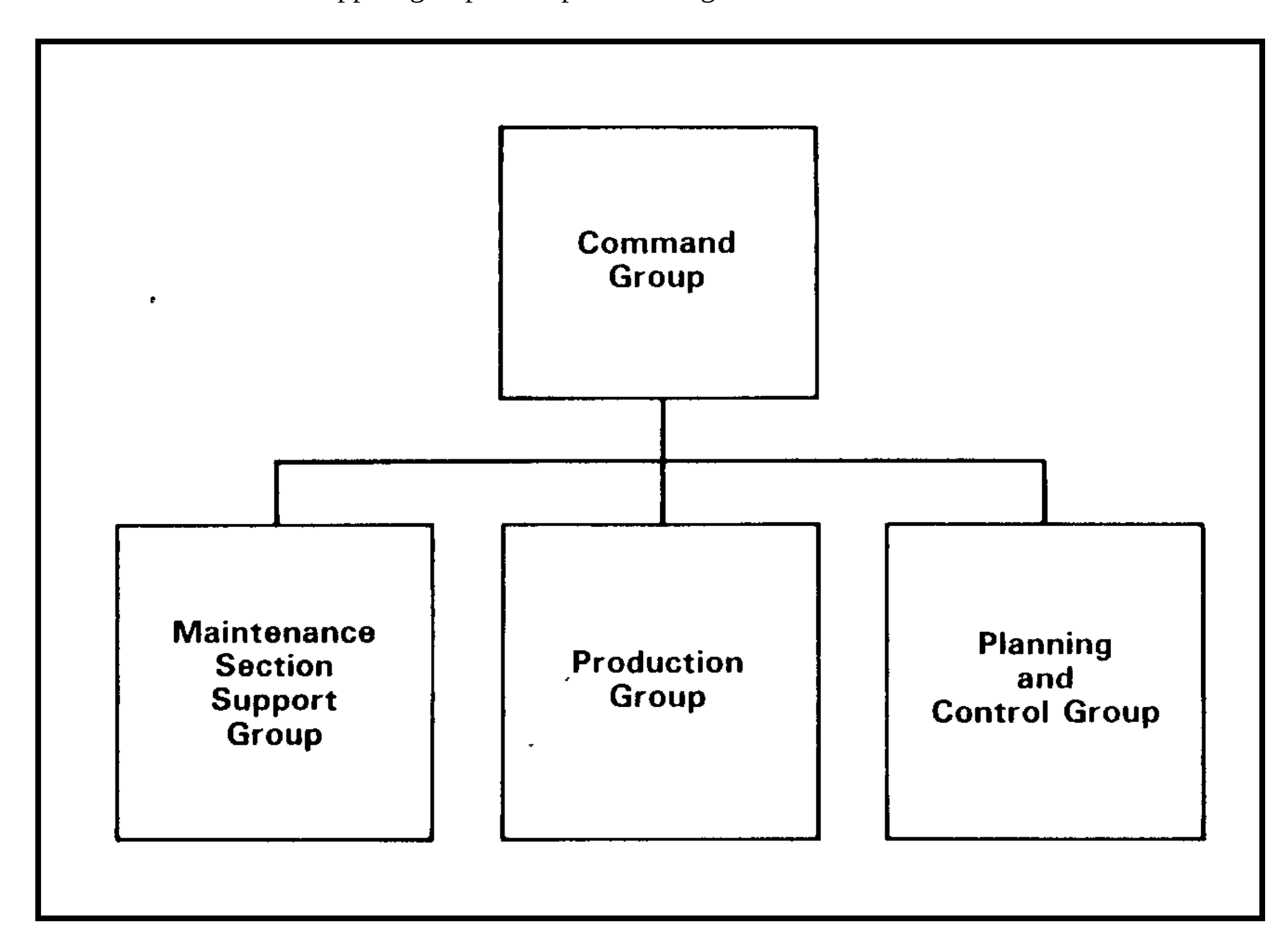


Figure 2-2	Table of Basic Maintenance Section Model Functional Groupings

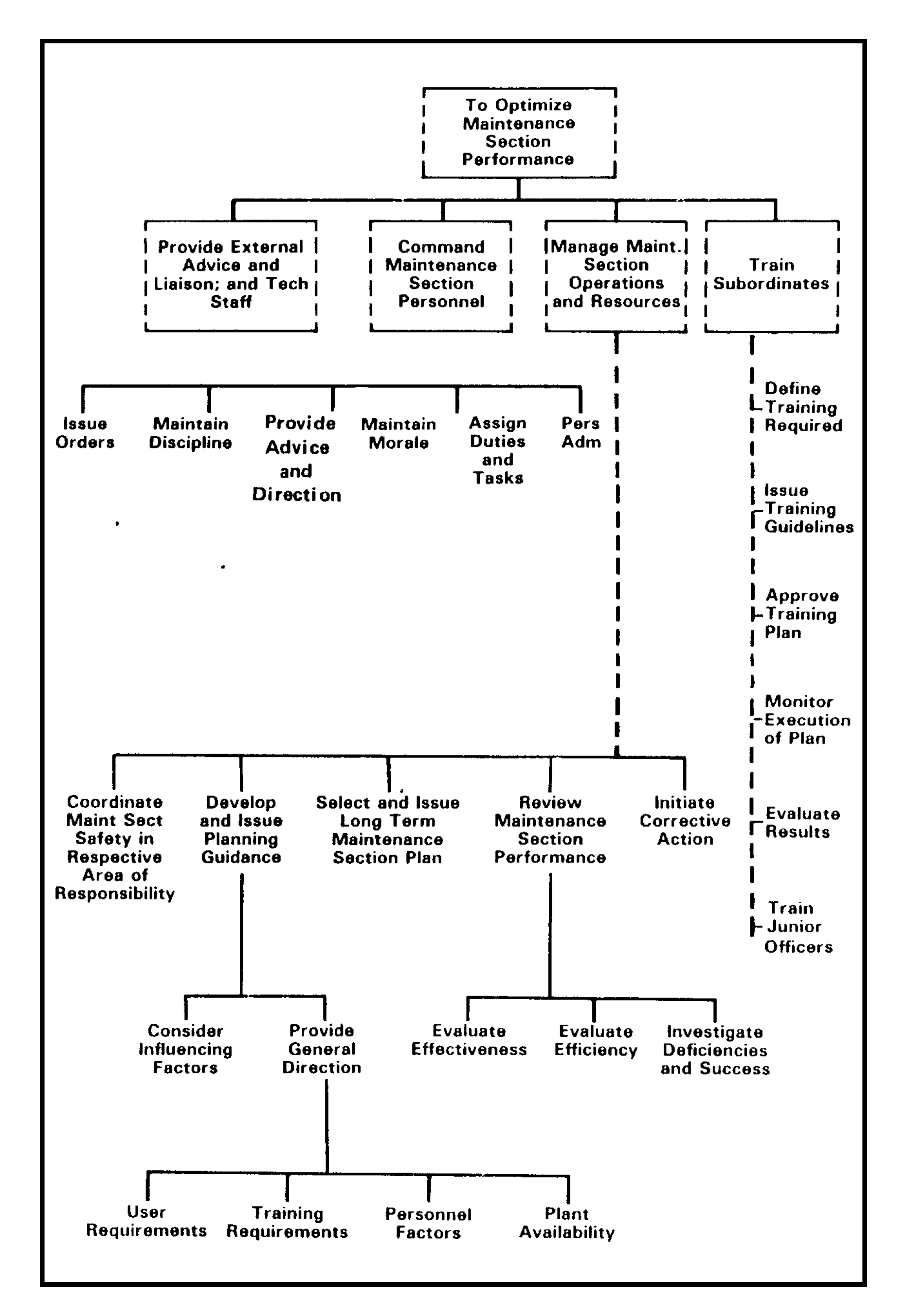


Figure 2-3 Table of Command Group Functions

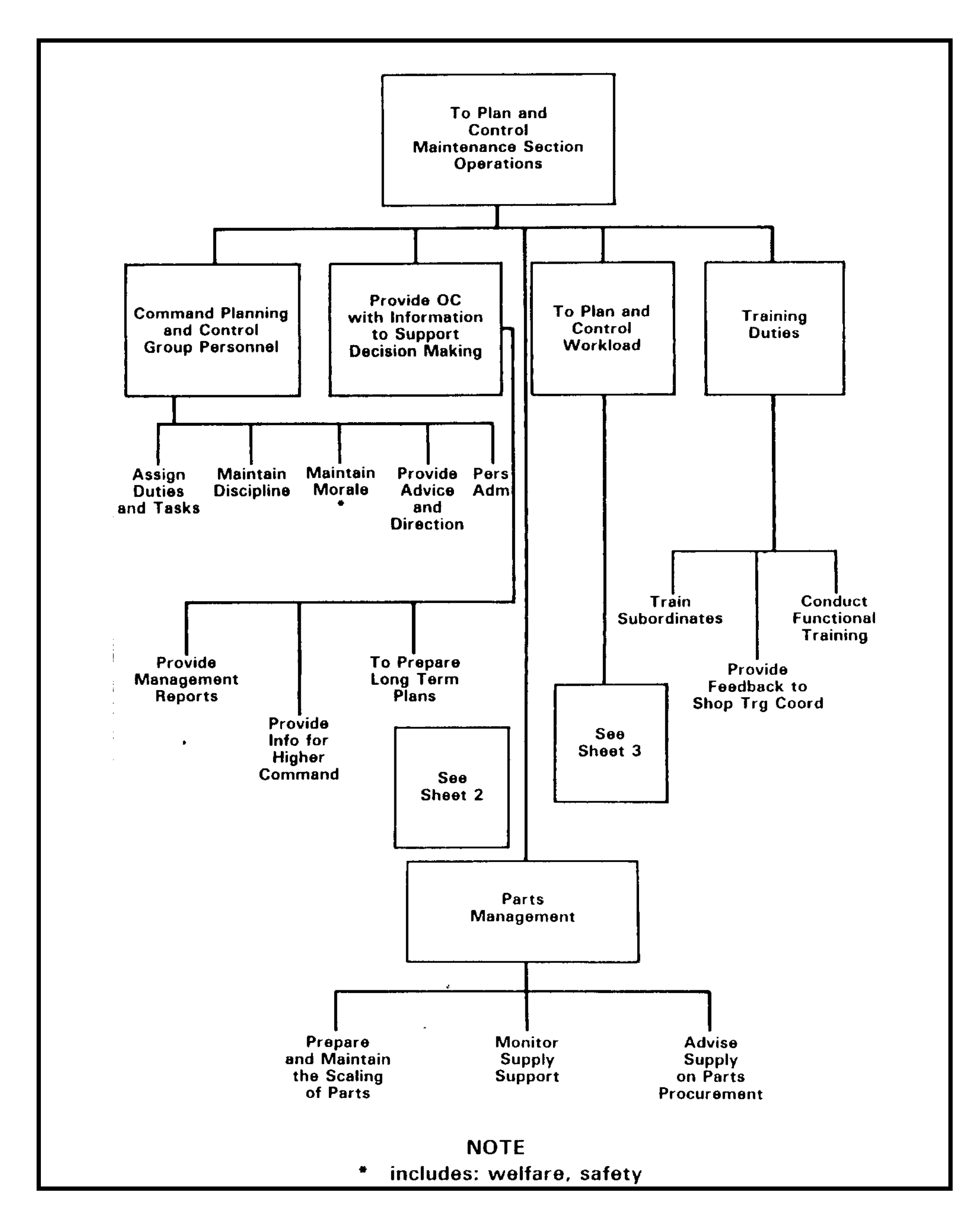


Figure 2-4(a) Table of Planning and Control Group Function

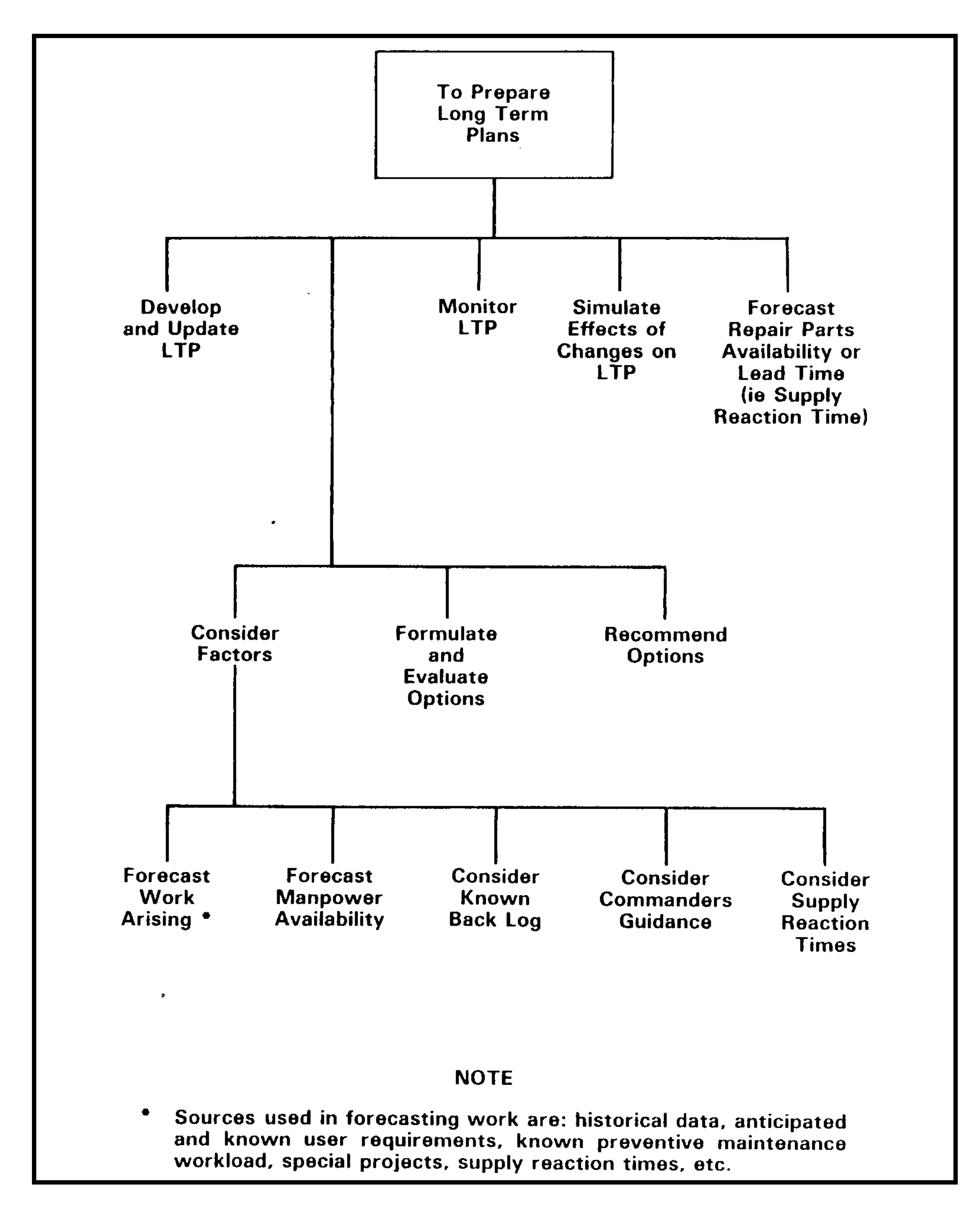


Figure 2-4(b) Table of Planning and Control Group Functions

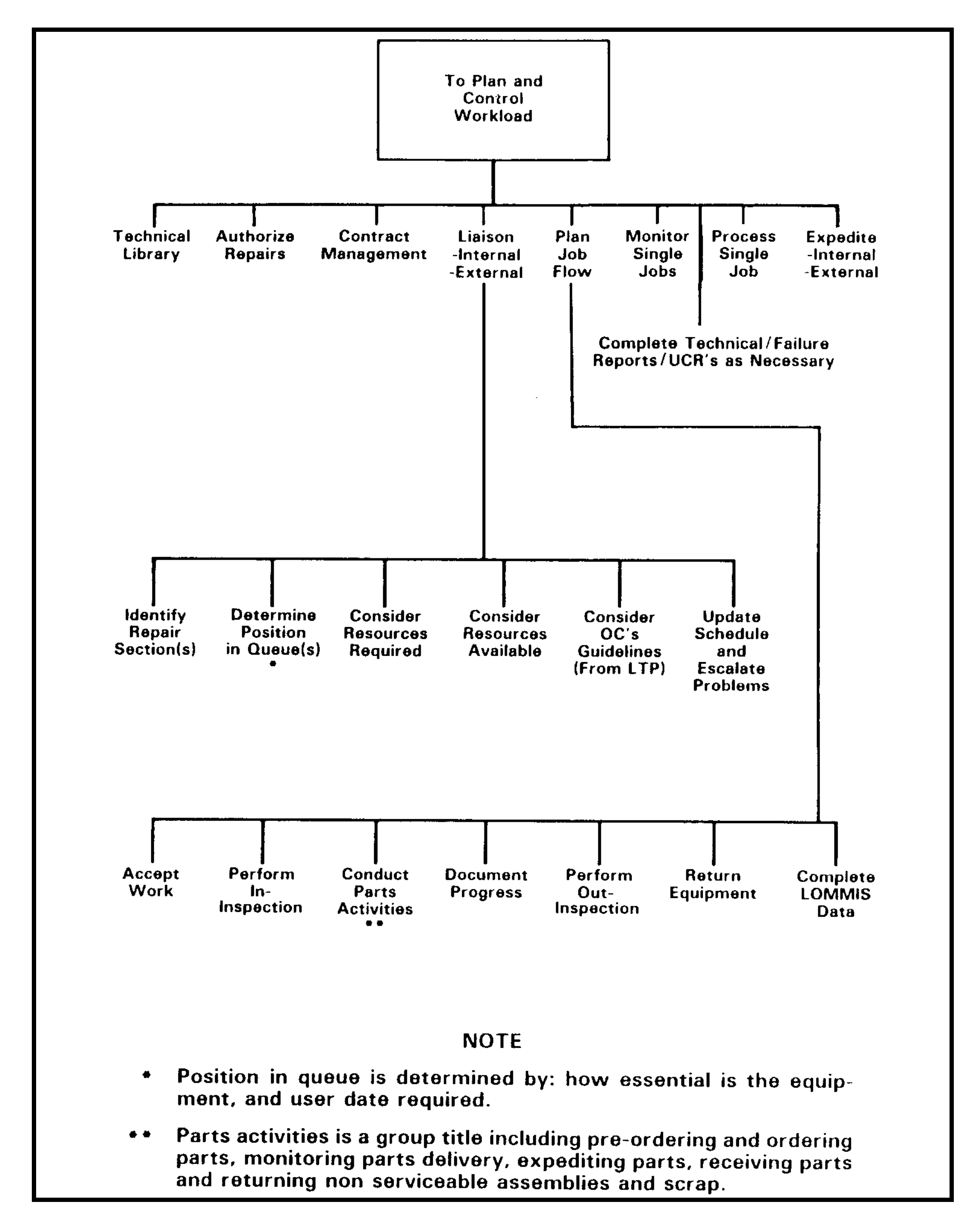


Figure 2-4(c) Table of Planning and Control Group Functions

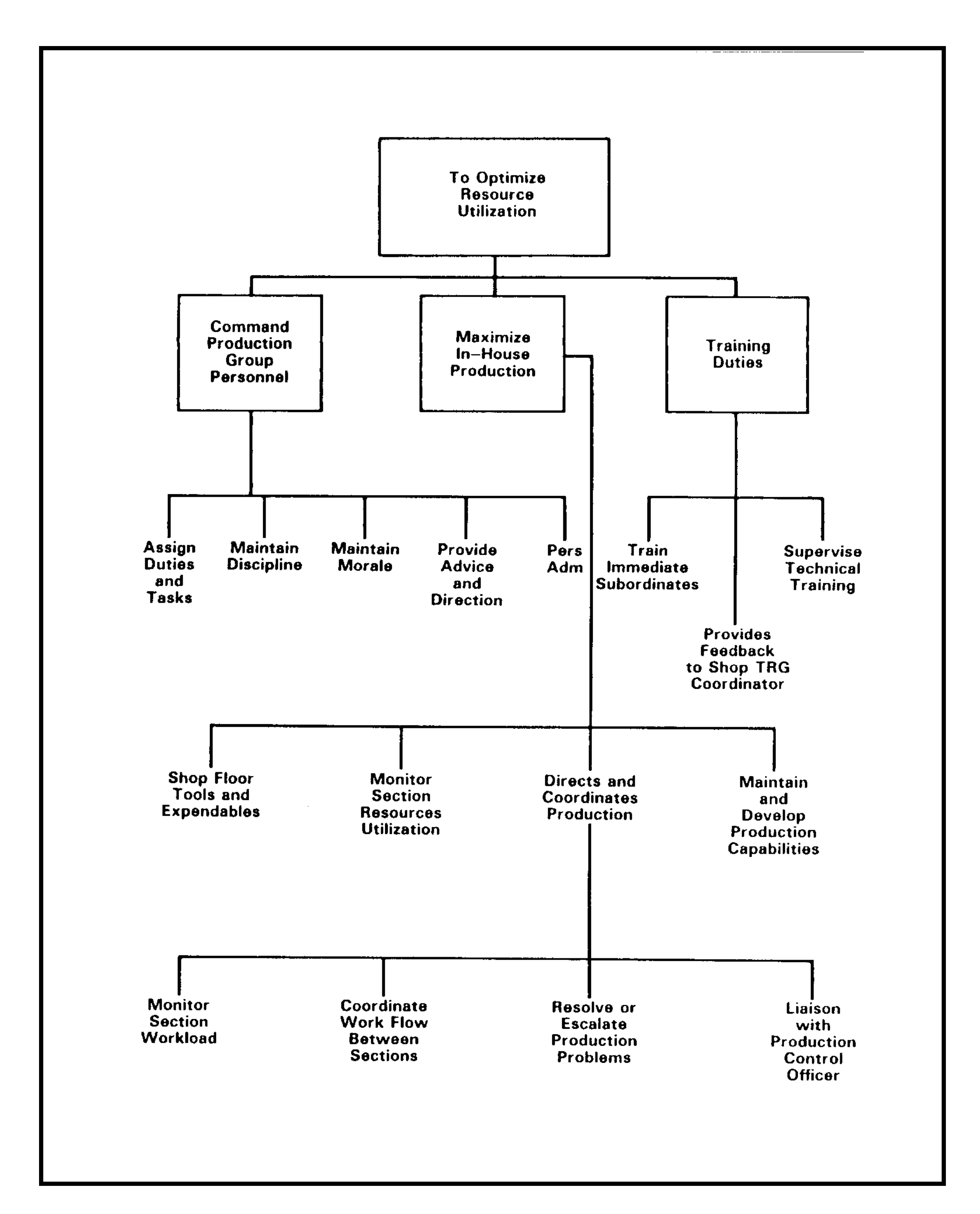


Figure 2-5 Table of Production Group Functions

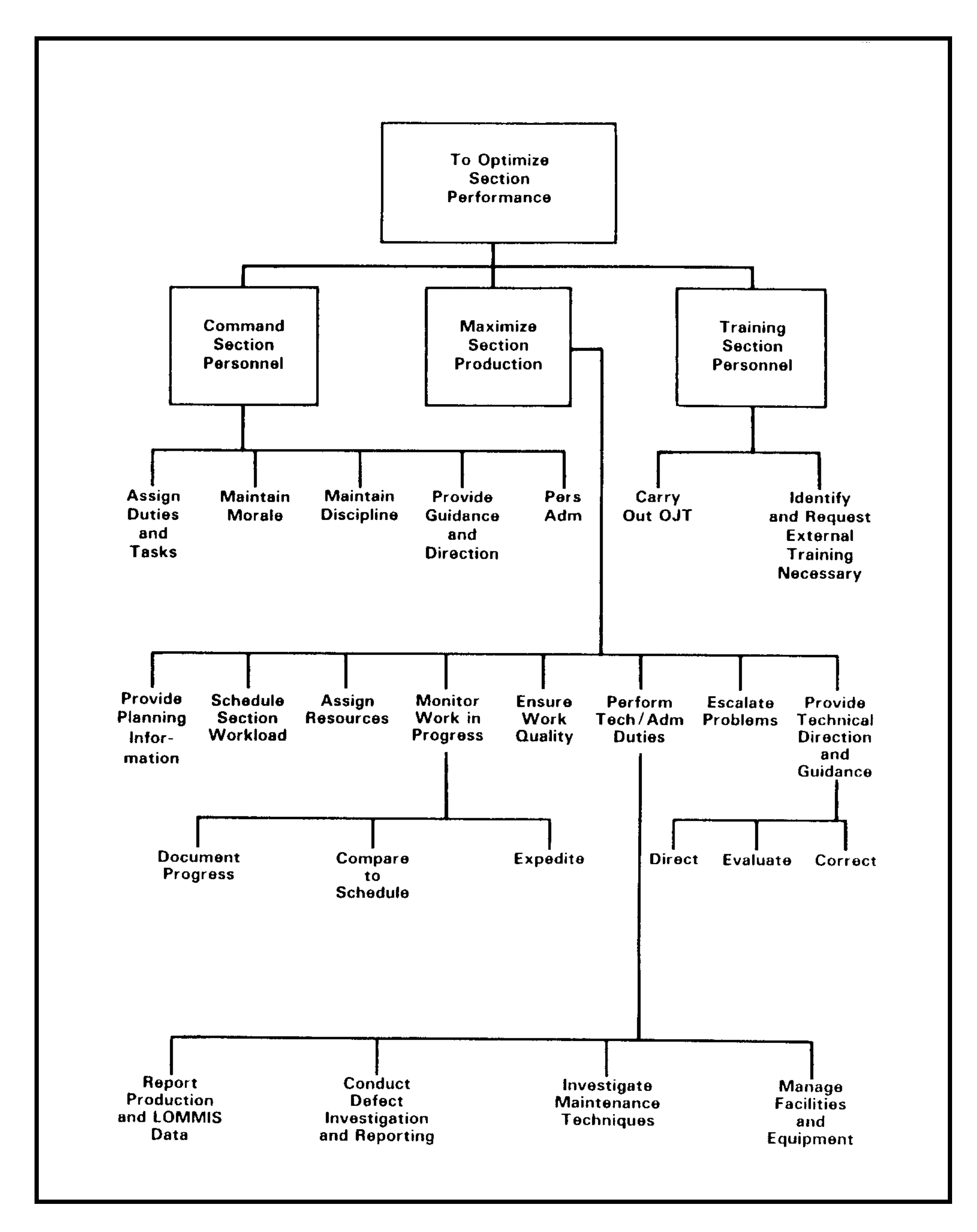


Figure 2-6 Table of Section Supervisor Functions

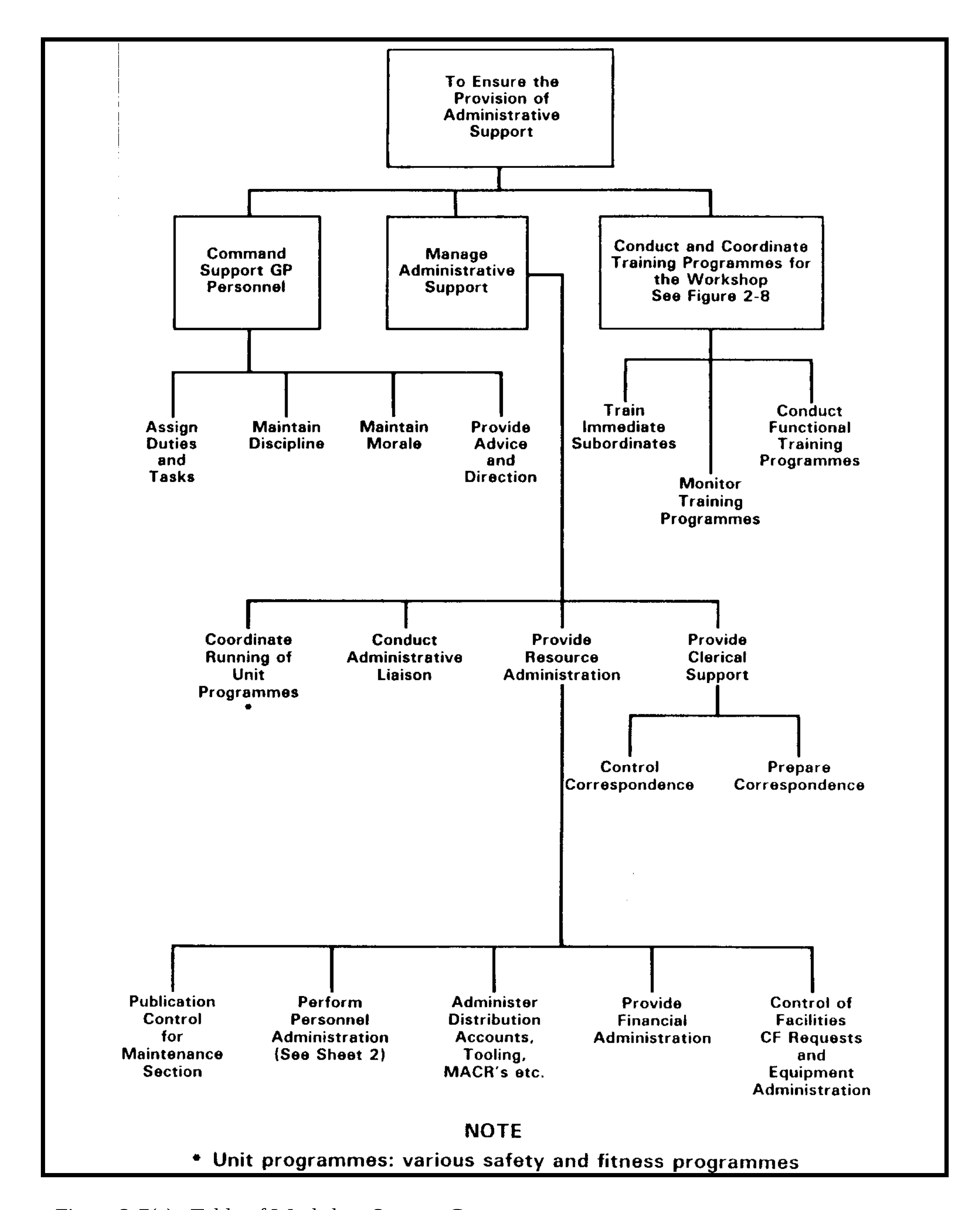


Figure 2-7(a) Table of Workshop Support Group

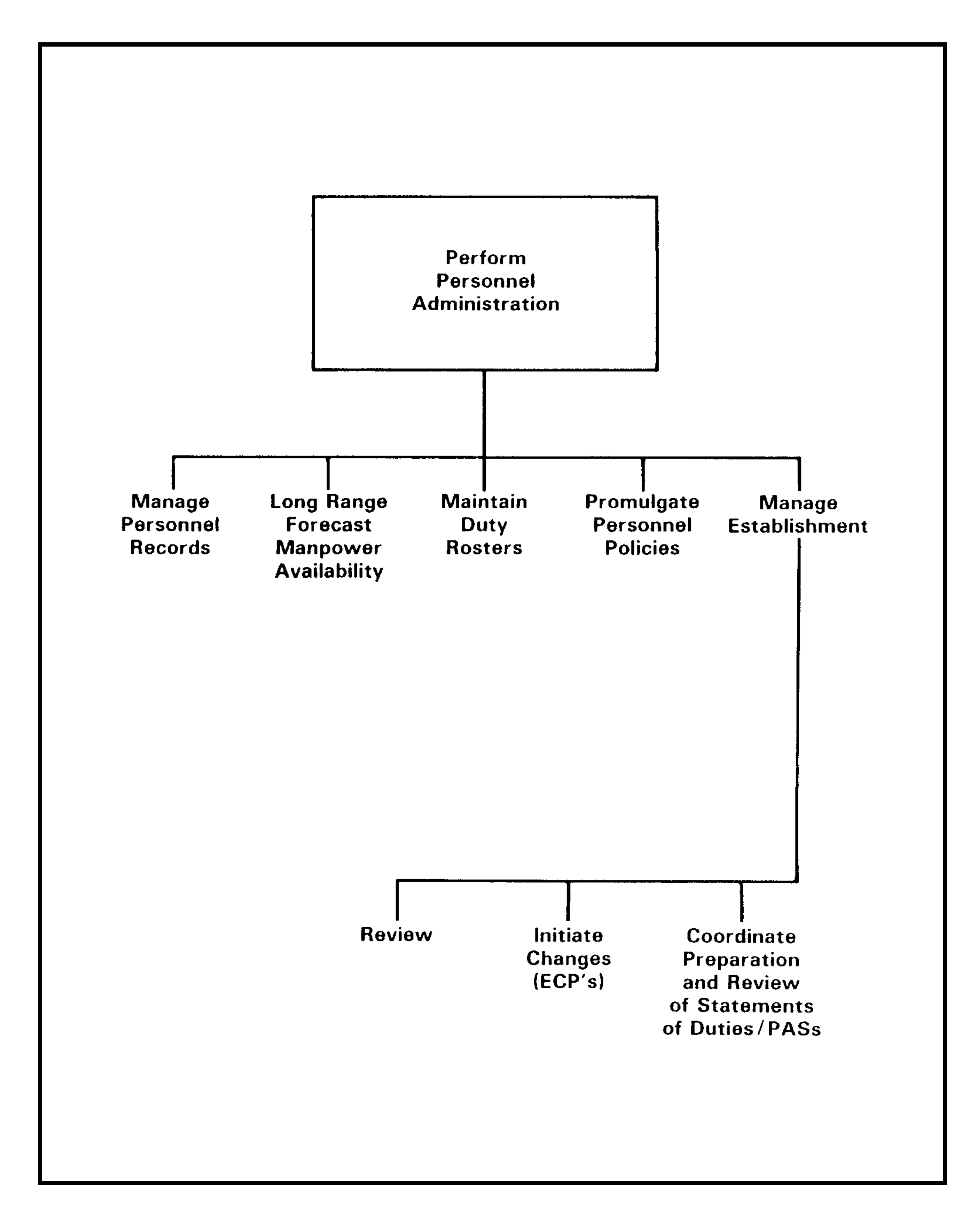


Figure 2-7(b) Table of Workshop Support Group Functions

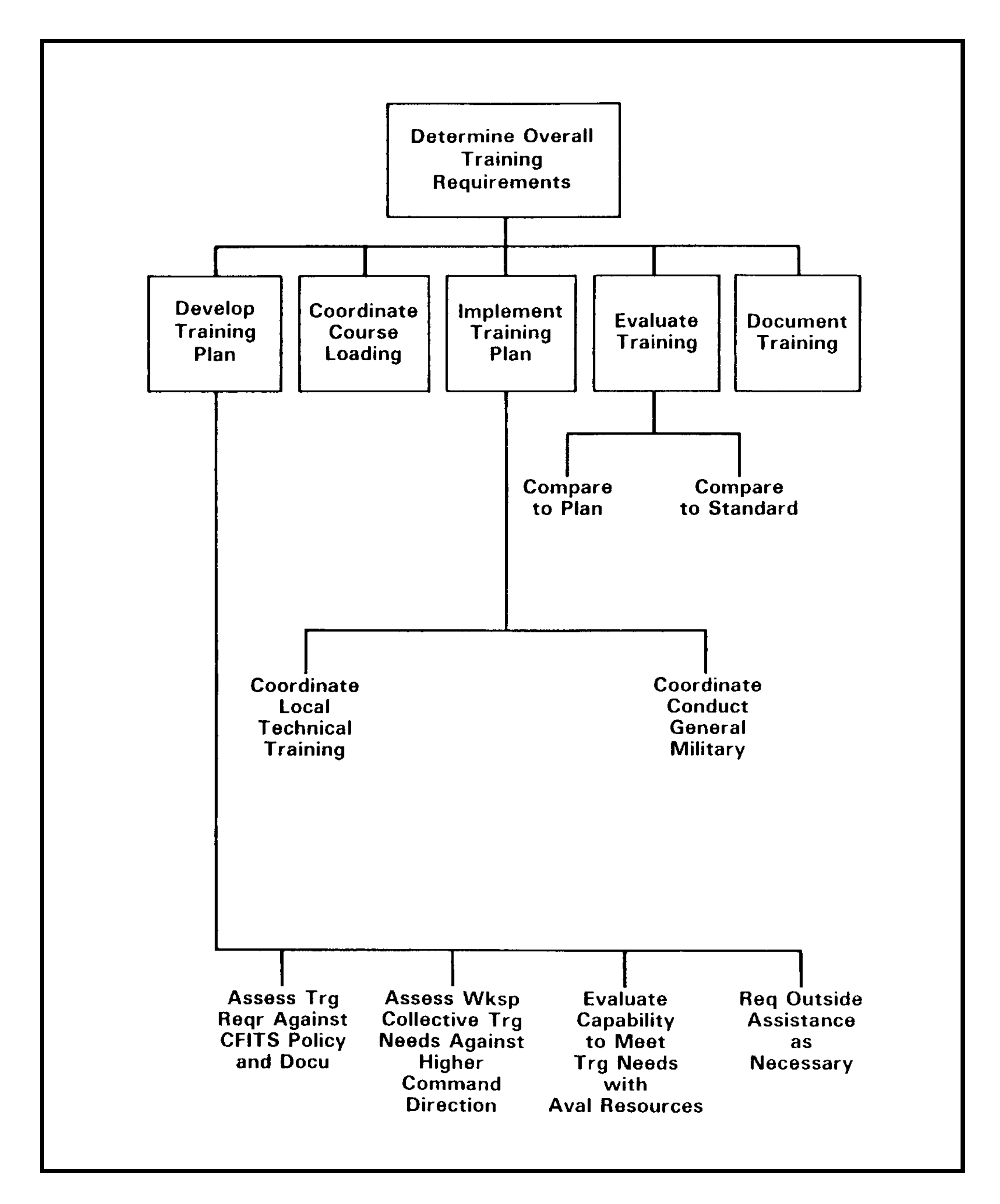


Figure 2-8 Table of Training Functions Within the Workshop



BLANK



ANNEX A, CHAPTER 2

ANNEX A, CHAPTER 2

TECHNICAL STAFF FUNCTION

1. This function can be described as shown in Figure 2A-1 below.

RESERVE UNIT LAND MAINTENANCE INSPECTIONS

2. The aim of Land Maintenance inspections of reserve units is to conduct a independent evaluation of the state or reserve unit equipment, and t evaluate the adequacy of maintenance procedures and resource Emphasis is placed on unit maintenance responsibilities and the interfaces with the supporting base workshop. This inspection i further described in C-04-020-002/AG-000, the Land Maintenance Inspection System.

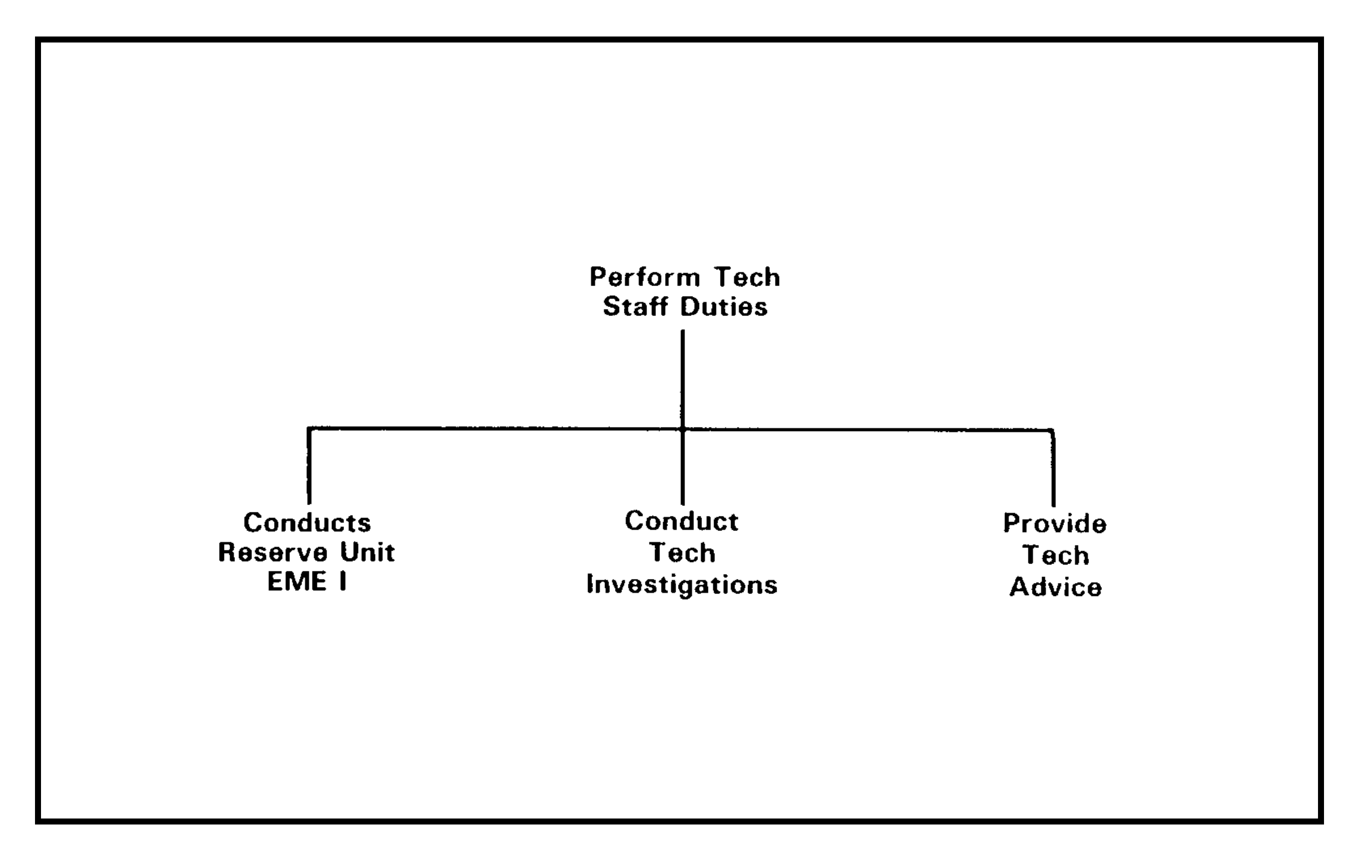


Figure 2A-1 Table of Technical Staff Function

3. This inspection is conducted on behalf of the base commander, reserve formation commander, or CHQ, and as such, should be performed by a staff officer outside of the workshop production line organization. Normally the maintenance section support officer would assume this responsibility but, if the workload is small, it may be assigned as an additional duty to one of the other maintenance section officers. Conversely, in bases with exceptionally large reserve unit support responsibilities, this function may require a dedicated officer and supporting technical staff such as is found in brigade headquarters staff in field formations. The dispersion and number of reserve units will also have a significant impact on the workload.

TECHNICAL INVESTIGATIONS

4. Another activity within the technical staff function is the conduct of technical investigations. These investigations may be performed by many members of the maintenance section, and are usually related to recommending solutions to identified equipment shortcomings, or determining causes of failures. They may be initiated by direction of maintenance commanders at any level in the maintenance section as well as external commanders and staffs. Again, a dedicated staff may be assigned this responsibility if the workload warrants.

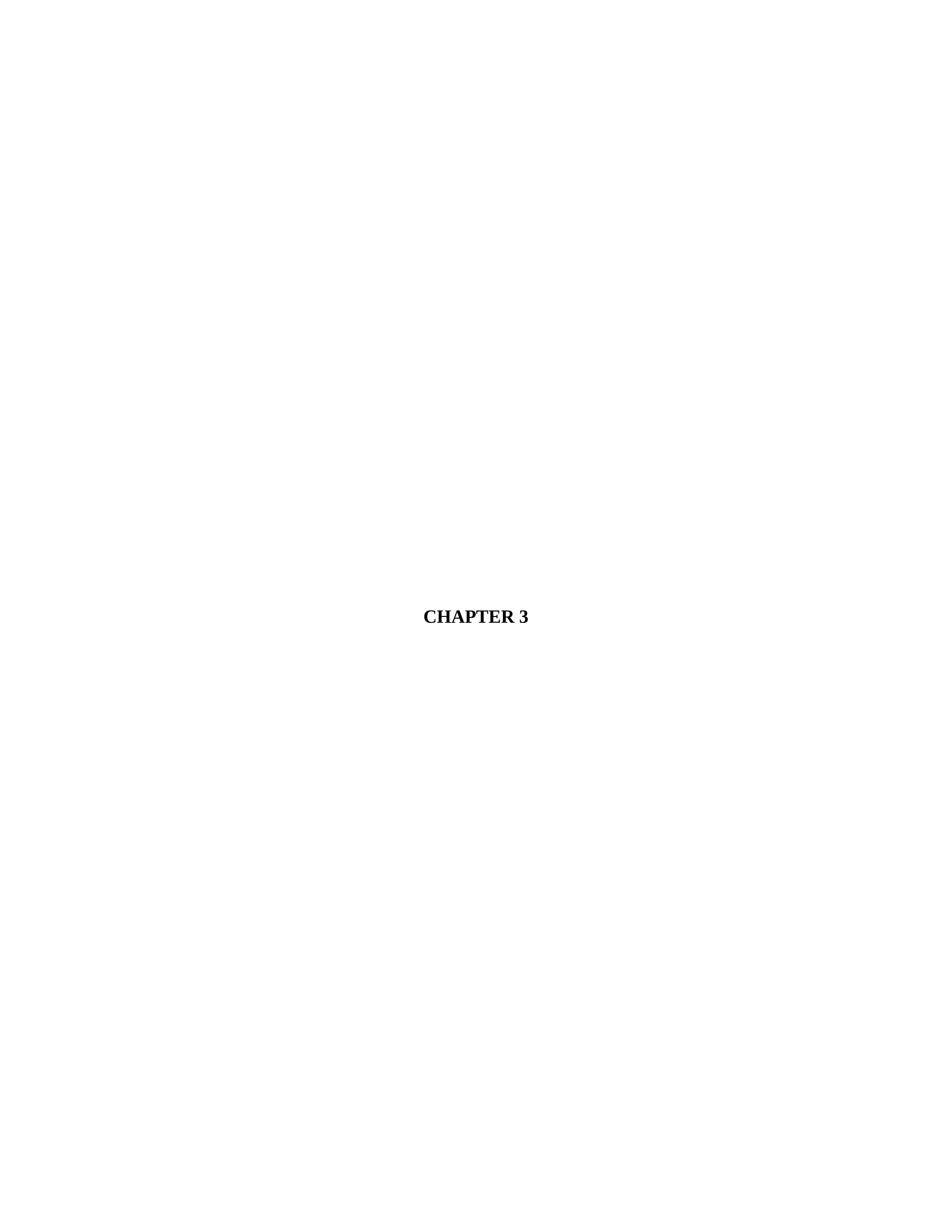
5. From time to time commanders may direct the supporting maintenance section to investigate real or perceived procedural shortcomings in supported units. Such investigations must be conducted with particular care and discretion, but should generally follow the Land Maintenance inspection format as discussed in paragraph 2 above.

TECHNICAL ADVICE

6. Members of the maintenance section are often required to provide technical advice and guidance to external agencies. This may include advice to supported organizations as well as to superior commanders and staffs. Care must be taken to ensure the validity of the advice given. The maintenance section commander may identify a specific staff within the maintenance section to provide this advice should the workload warrant it.



BLANK



CHAPTER 3

CHAPTER 3

MAINTENANCE SECTION ORGANIZATIONS AND RESPONSIBILITIES

SECTION 1

INTRODUCTION

GENERAL

1. This chapter builds on the functional groupings described in the preceding chapter and which are used to create organizations. It presents organizational models and responsibilities of key appointments.

SECTION 2

TYPICAL MAINTENANCE SECTION ORGANIZATIONS

BASIC MODEL OF MAINTENANCE SECTION ORGANIZATION

2. The model depicted in Figure 3-1 is the basic framework for the maintenance section organization. It represents the optimum arrangement of functional groupings developed in Chapter 2, and illustrates the relationships between the elements.

INFLUENCING FACTORS

3. The factors listed below will influence the number and rank of personnel in charge of the various elements, and the merging of elements:

a. maintenance section responsibility, including the number of customers and levels of maintenance support provided;

b. the number of production workers;

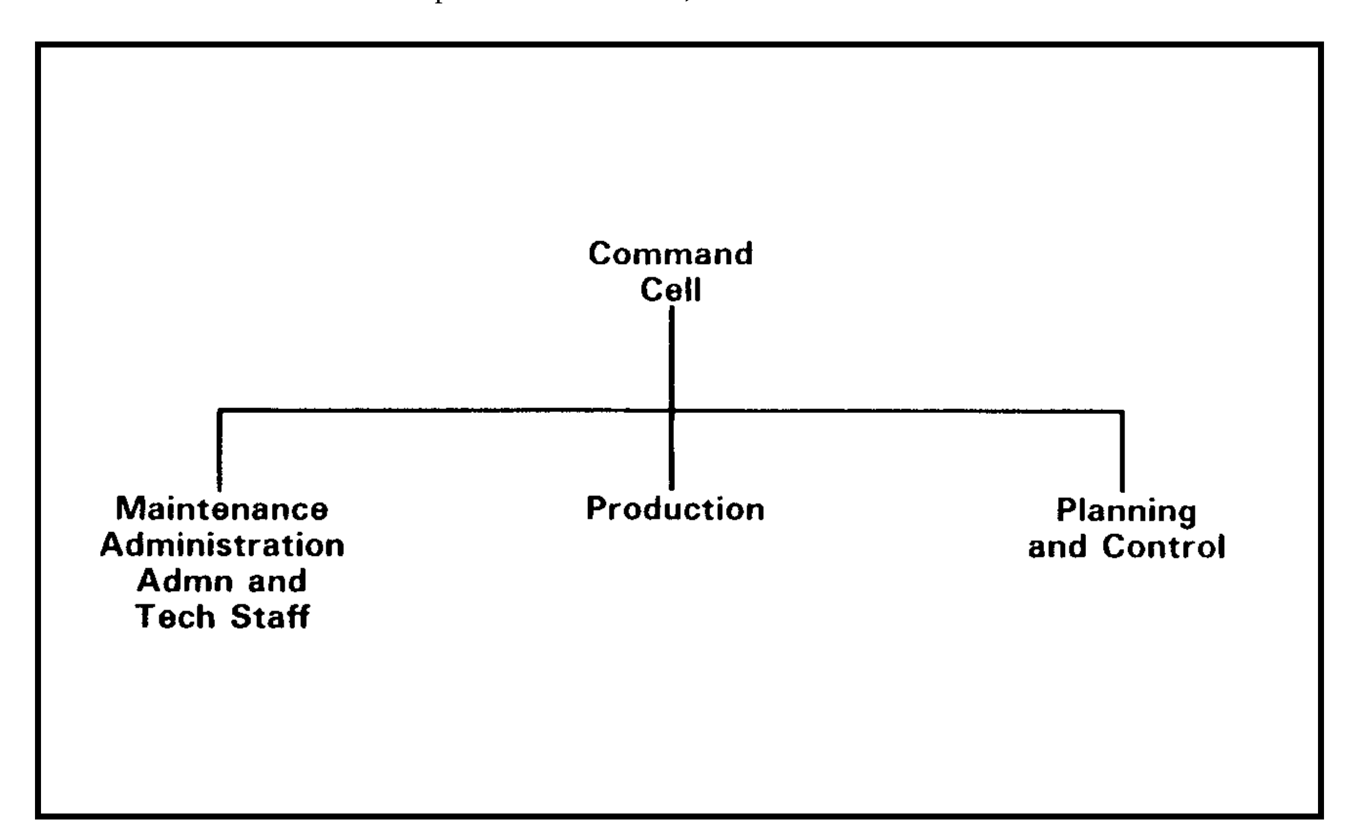


Figure 3-1 Table of Maintenance Section Organizational Model

c. the number of production work centres;

d. physical layout and. dispersion of the maintenance section;

e. volume, range and complexity of work; and

f. reserve unit responsibility.

4. **Maintenance Section Responsibility**. The number of units supported, their operational roles, their size and location, and the size and complexity of the equipment dependency will influence the number, type, and size of repair work centres, and the maintenance section's requirements for supervisors. The number of supported users will also influence the complexity of the planning and control function within the maintenance section due to numerous contacts and often conflicting priorities and activities.

5. **Number of Production Workers**. In maintenance sections with more than 40 technicians and first level supervisors within the production group, it is advantageous to split the production group into sub-sections. Each sub-section should be commanded by an officer and would normally contain 20 or more technicians. This organization will permit the sub-section commander to have enough time to both command subordinate workers, and provide effective maintenance management of subordinate production work centres.

6. **Number of Production Work Centres**. The number of subsection commanders is also influenced by the number of production work centres. The span of control of a sub-section commander should be optimized at 5 work centres or approximately 39 technicians.

7. **Physical Layout**. The physical layout of the maintenance section will also influence the number of supervisors required. A maintenance section operating in many sites will require more supervisors than one operating out of a single location.

8. **Volume, Range and Complexity of Work**. The volume, range and complexity of work will influence the number of production workers and the size of the planning and control cell. Where workload justifies it, the planning and control cell should contain both an experienced captain to supervise the planning and management reporting activities, and a CWO to perform the controlling and expediting activities.

9. **Reserve and Cadet Unit Responsibilities**. The number, size and geographical dispersion of reserve and cadet units supported by a maintenance section may require that an officer and some staff be employed full time to perform the technical staff function. This responsibility also creates planning and control difficulties that often require increased expertise.

EXAMPLE ORGANIZATIONS

10. Example organizations are presented in Annexes A and C: to illustrate the normal responsibility distributions expected in a typical workshop, and in smaller maintenance sections. It is important to note that these are examples only, and a detailed assessment of the influencing factors in paragraphs 3 to 9 is necessary before these examples can be applied to a particular static location.

PRODUCTION SECTIONS

11. The organization in Annex A shows the various production work centres in detail. Though the number and size of these work centres will depend on specific workloads and maintenance responsibilities, a maintenance section will normally include most or all of the following work centres within its production sub-section:

a. **Quick Repair Detachments**. These detachments may be established in or near the supported organization's location to provide immediate support by completing short duration tasks when the workload or the priority justifies it. This may also be a part-time service provided from other work centres.

b. **Vehicle Servicing**. These work centres provide level one, and limited level two, support to selected organizations. A significant workload is due to periodic preventive maintenance inspections.

c. **Light Vehicle Repair**. These work centres provide level two, and limited level three, repair to light vehicles, ie, low cost high density vehicles.

d. **Heavy Vehicle Repair**. These work centres provide level two, and limited level three, repair to larger equipment including engineer plant diesel and tracked vehicles (ie, high cost low density vehicles.

e. **Components**. These work centres primarily perform level two and level three reconditioning of assemblies and components.

f. **Material**. These work centres provide repair services in the areas of metals, machining, refinishing, textiles and carpentry tasks.

g. **Recovery**. These work centres perform equipment recovery, and heavy lift.

h. **Weapons**. These work centres provide up to limited level three maintenance tasks for weapons, and miscellaneous equipment, and may have responsibility for maintenance of security containers.

j. **Fire Control Systems**. These work centres perform up to limited level three maintenance tasks for electromechanical, optronic, electronic and other related equipments.

k. **Communications**. These work centres perform up to limited level three maintenance tasks for land tactical and ground based telecommunications equipment (as stated in C-02-005-012/AM-000), and common user electronic equipments.

ORGANIZING PROCESS

12. Where the workload is sufficient, it is effective to organize the static maintenance section into lines to reduce downtime. In such cases the maintenance section can be divided into first and second line repair sections for certain equipment. The first line sub-section should be located as close as possible to the unit being supported. It should only do level one work and thus will be able to return a good portion of the equipment to the user in a short time. As a general rule, repairs taking less than four hours should be done at the first line. This figure car) vary depending on the amount of work at the first line, its separation from the second line sub-section, and the characteristics of the equipment.

13. A first line section, may be very effective if a quick repair team is established. This team will inspect incoming equipment on its arrival at the shop and will perform, on the spot, any repairs that will take less than 15 minutes. The technicians in this team should be the best in the maintenance section. A quick repair team reduces downtime and lessens the administrative workload for minor equipment repair, and may provide assistance to operator maintenance programmes. It also provides a diagnostic inspection to determine work content for subsequent repair by first or second line repair sub-sections.

SECTION 3

RESPONSIBILITIES

GENERAL

14. With an organizational model established, it is possible to consider the responsibilities of the key appointments within the workshop. These responsibilities evolve from distribution of the functional groupings shown in Figures 2-2 to 2-7, and reflect the normal division of tasks between important members of the workshop models depicted in Figure 3-1 and Annexes A and C of this chapter.

15. The responsibilities of key appointments are discussed in the following sections of this chapter and are summarized in Annex B.

16. Annex C shows how the model at Annex A can be contracted depending on the size and the responsibilities of the workshop.

SECTION 4

RESPONSIBILITIES OF THE MAINTENANCE SECTION COMMANDER

GENERAL

17. The responsibilities of a maintenance section commander can be grouped into five main areas as follows:

a. command;

b. administration;

c. management of maintenance section operations;

d. technical advice and support; and

e. training of subordinates.

RESPONSIBILITY GROUPINGS

COMMAND

18. The term "command" implies the authority to issue orders and the power to enforce compliance. Officers commanding maintenance section are normally granted the powers of a delegated officer in accordance with QR&O 108.10.

19. Commanders of all maintenance sections (regardless of rank) have responsibilities in the broader sense of command. They are responsible both for maintaining a high standard of morale, discipline, and military proficiency among subordinates, and for the efficient performance of the maintenance section.

20. For the commander to have sufficient time for genuine command, responsibilities must be clearly defined and authority must be delegated where possible, so that individuals know their roles and know to whom they are directly responsible. A key to achieving this is a sound organization displayed in chart form, and supplemented by comprehensive and up-to-date unit standing operative procedures (S.O.P.).

ADMINISTRATION

21. Administration as it applies to static maintenance sections is primarily concerned with the good management of all those affairs which affect the well-being and morale of the individual soldier but it also includes administrative responsibilities for other assigned resources including industrial safety, facilities, tooling, and finances.

22. It is the maintenance section commander's responsibility to ensure that administrative arrangements for both the maintenance section and for the individuals within it are effective. Good administration requires correct and timely application of regulations and the adoption of standard procedures whenever feasible. The commander is not expected to have a detailed knowledge of all regulations, but must know of their existence and know where to find the information when it is required.

MANAGEMENT OF MAINTENANCE SECTION OPERATIONS

23. The maintenance section commander's primary responsibility is to ensure that the maintenance section provides effective service and makes efficient use of resources available. This requires careful planning, good organization, monitoring of performance, identification of problems and the issuing of clear, sound direction.

24. The first step in this process is planning. As foresight is one of the basic principles of the LMS, it is mandatory that workshop commanders strive to identify user needs and potential equipment failures early, and then project the maintenance section's future capabilities to satisfy those needs. This will enable them to correctly allocate resources against foreseen administrative, training, and productive requirements to achieve the best possible performance. The primary tool in this planning is the workshop long term plan (LTP).

25. Detail of how the LTP is developed is contained in C-04-025-000/AG-005. The end result is to create a model of future maintenance section performance based on projections of the "peaks and valleys" of incoming work and maintenance section productive capability. While many of the factors affecting the model are beyond the maintenance section commander's control, there will be direct control over such things as manpower, facilities, and contract funding resources. Careful evaluation of possible courses of action will lead to valid decisions on direction given to subordinates.

26. The LTP is also used to:

a. simulate the effect of desired or unexpected administrative and training activities;

b. assess the impact of unexpected constraints or special projects;

c. phase in low priority work; and

d. evaluate possible courses of action.

27. Having decided on a planned use of resources based on the LTP, the maintenance section commander issues directions and guidelines to subordinates to ensure their efforts are in concert with the plan. These directives may include:

a. policies on overtime, leave, and training;

b. guidelines on relative priority of users over specified periods;

c. planned contract expenditures over specified periods;

d. direction on project target dates;

e. policy on backloading or reallocation of work; and

f. direction on preventive maintenance programs.

28. The commander monitors the execution of the LTP with management reports. Where significant differences are noted or problem areas identified, the maintenance section commander must evaluate and direct the necessary corrective action to resolve deficiencies. This may require revising the LTP and resulting. direction, or amending a particular instruction. While prompt action is desired, the maintenance section commander must always consider the destabilizing effect of change on subordinates and try to avoid unnecessary revision of previous direction.

TECHNICAL ADVICE AND SUPPORT

29. The commander's main technical responsibilities lie in two areas:

a. implementing technical orders and directives from higher headquarters; and

b. providing technical advice on EME matters, and on the capabilities of the a maintenance section.

30. It is important that the maintenance section commander establish an effective liaison with the commanders of supported organizations as well as with other external agencies. The feedback received will help gauge user satisfaction in the performance of the maintenance section, and assist in identifying areas of concern for further action.

31. As a senior LEME commander, the maintenance section commander is frequently required to provide technical advice to external agencies. Though investigations and recommendations may be conducted by the staff, he or she alone must verify the quality and validity of advice given.

32. The maintenance section commander must establish and use the technical control channels to superior technical authorities (at formation, CHQ and NDHQ) to ensure stated guidelines and policies are followed, to report technical failures and deficiencies promptly, and to seek advice and guidance.

TRAINING

33. The training responsibilities of the maintenance section commander can be divided into two categories:

  a. the training required to meet the particular technical and operational needs of the base or station; and

  b. the training needed to meet the requirements of the EME system and the CF.

34. Maintenance section military personnel are soldiers and technicians. Their training must be carefully balanced to satisfy the duality of their roles. It is essential that they be prepared and able to perform their complex technical tasks within a demanding operational environment.

35. While much of the technical and military training is carried out by external agencies, the maintenance section commander is responsible for the continuation of adequate military and technical training for all personnel in the maintenance section. To achieve this, the maintenance section commander must define the individual and collective training requirements of subordinates and, with the assistance of the training cell, create a maintenance section training plan as part of the LTP. As for other areas of maintenance section performance, the commander must monitor and evaluate the training portion of the LTP, and undertake action to correct observed deficiencies.

36. In addition to the overall training of maintenance section personnel described above, the maintenance section commander must pay particular attention to the training and development of officers, and NCM's, and will take a personal interest in necessary rotation of employment and development of their leadership skills.

STATEMENT OF RESPONSIBILITIES

37. A detailed statement of key responsibilities for the workshop commander is in Annex B.

SECTION 5

RESPONSIBILITIES OF THE PLANNING AND CONTROL CELL

GENERAL

38. The planning and control cell performs a staff function for the maintenance section commander. In a large maintenance section, it is commanded by the maintenance section operations officer who is also second-in-command of the maintenance section. The main duty of the cell is to plan and control the workload to ensure that user requirements are met. The main areas of responsibility are:

a. development, maintenance and evaluation of the workshop LTP;

b. planning, processing and controlling the workflow;

c. provision of management information;

d. parts support management;

e. management of out-of-workshop work;

f. quality control; and

g. liaison.

39. Amplification of the activities performed in each area and the duties of key appointments are detailed in the articles below.

DEVELOPMENT AND MAINTENANCE OF THE LTP

40. The LTP is essentially a forecast of expected maintenance section performance. It serves as a means of assessing progress as well as being a tool to aid maintenance commanders in the efficient management of their assigned resources. To ensure the optimum performance of the maintenance section, the establishment and updating of its LTP by the maintenance section commander is of critical importance. The judicious marshalling of resources against accurate forecasts of user requirements will serve to improve both customer satisfaction and workshop efficiency.

41. To help the maintenance section commander evaluate options and prepare directions, the planning and control cell must first provide valid information to create the LTP. It must:

a. consider all significant factors which will affect future maintenance section performance, including -

(1) the present workload of the repair sub-sections,

(2) forecasts of user requirements based on historical data and projected corrective/preventive maintenance work from all users. Known special projects and guidance issued by the OC must also be considered in projecting the peaks and valleys of expected work,

(3) forecasts of seasonal work and work generated by technical inspections,

(4) forecasts of future maintenance section productivity. This primarily involves predicting productive manpower availability based on historical data and projected manning, but it may also be affected by projected limitations of facilities and equipment, and

(5) any direction or guidance affecting resources or customer requirements that has been received from the OC;

b. develop and evaluate possible plans to meet the forecasted user requirements; and

c. recommend the most suitable plans to the OC for consideration.

42. Once the LTP is issued by the maintenance section commander, the planning and control cell is responsible for monitoring maintenance section activity against the forecasts contained in the LTP. Another activity of the planning and control cell concerning the LTP involves assessing the impact of perceived or considered changes to the plan. By conducting simulations in reply to what if questions from maintenance commanders, the planning and control cell can provide good recommendations concerning changes for the use of decision makers at all levels.

43. Amplification on the long term planning and monitoring process can be found in Chapter 4 and in C-04-025-000/AG-005.

PLANNING, PROCESSING AND CONTROLLING WORK FLOW

44. The planning and control cell devotes a major portion of its resources to ensuring that single jobs entering the maintenance section are completed in time to meet the supported units' requirement. The major activities involved in this process are:

a. planning work flow;

b. processing work;

c. monitoring work flow; and

d. expediting and resolving problem areas.

The main responsibilities for each area are described in general items below and amplified in Chapter 4 and in C-04-025-000/AG-000.

PLANNING WORK FLOW

45. Sound work flow planning is required to:

    a. ensure single jobs are worked on in an order that will give the best possible customer service;

    b. ensure a smooth and efficient flow of work through the workshop; and

    c. minimize disruptions caused by changing priorities or short-fused taskings.

46. Workflow planning involves creating a queue of single jobs by repair section, listing repair requests in order of priority, and assigning target dates for repair work centres. The considerations involved in creating and maintaining the queues are described in Chapter 4.

PROCESSING WORK

47. Processing work relates to the activities involved in:

    a. **Accepting Work**. This includes, authorizing work, calling in work, receipt of equipment and initial inspection.

    b. **Documentation**. From the time that the work request is received, the planning and control cell must maintain accurate records on work status, progress and resource expenditure of single jobs in order to -

        (1) answer user and other queries,

        (2) provide data for comparing status with the plan, and for identification of problem areas,

        (3) provide data for workflow planning,

        (4) provide data for preparing management reports and historical data for forecasting, and

        (5) provide equipment life cycle maintenance management data for CHQ and NDHQ LEME staff s.

    c. **Returning Completed Equipment**. This involves notifying users of completion and returning equipment.

MONITORING WORK FLOW

48. The workflow plan must be monitored on a continual basis to assess how the maintenance section is doing in comparison with the plan. When differences are noted the reasons must be identified and the impact of the differences, determined.

EXPEDITING AND RESOLVING PROBLEM AREAS

49. Careful monitoring should identify potential delays or problems early. Once identified, action must be taken quickly to resolve them at the lowest possible level. Problems that cannot be resolved must be escalated to the OC for consideration and action. Supported units must also be notified as early as possible of any unavoidable delays to help them accommodate expected equipment non-availability.

PARTS SUPPORT MANAGEMENT

50. Parts support management involves three key areas:

a. scaling;

b. parts acquisition activities including ordering, monitoring and expediting; and

c. monitoring supply performance in provisioning repair parts.

SCALING

51. The parts support management section is responsible for coordinating the creation and maintenance of local maintenance section scales for each repair work centre. Careful and accurate scaling is essential for obtaining good parts support. The importance of scales cannot be over-emphasized. Scales are living documents and must be reviewed and updated continually to be useful. They must be adapted to meet changing requirements, due to seasonal, financial or operational considerations.

PARTS ACQUISITION

52. The parts support management section is also responsible for:

a. parts ordering;

b. parts receipt;

c. expediting; and

d. preparation of management reports on supply support received. (Amplification on these matters is contained in Chapter 4 and CFTO C-04-025-000/AG-000 and /AG-002).

MANAGEMENT OF OUT-OF-MAINTENANCE SECTION WORK

53. Within the commander's guidelines contained in the LTP, the planning and control cell is responsible for managing the maintenance resources outside the maintenance section that are allocated to provide additional or special support to users. This is normally local contract support which is used to augment the capabilities of the maintenance section and involves some financial administration. It also includes work that is crossloaded or backloaded to other EME maintenance sections, and work performed by other support facilities on the base or station as described in Chapter 6.

QUALITY ASSURANCE

54. The planning and control cell is responsible for monitoring the quality of work produced by the maintenance section. All work leaving the workshop must be out-inspected to ensure that requested repairs have been completed, and that the work is of a high standard. The inspection must also confirm that all potential safety faults have been corrected.

55. The planning and control cell has an inspection section which out-inspects all vehicles. Quality assurance for all other repair sections is normally coordinated through the repair section NCO IC. If there is sufficient work in other repair sections to justify a full-time inspector, separate quality assurance should be conducted by the planning and control cell to help provide a standard, independent check on work quality within the workshop.

LIAISON

56. The planning and control cell conducts extensive liaison with agencies both in and out of the maintenance section to ensure the smooth loading and flow of work. Communications with both the user, and the production platoons and sections are necessary to ensure that the best services are being provided to the user. Close liaison is required during the monitoring and expediting process to keep interested parties informed of changes, and to assess and minimize the impact of problems. It is important that the planning and control cell act as the main contact point on job progress and work problems as it has the most current information on the many factors and guidelines affecting the support the maintenance section provides.

57. Another liaison channel which is of critical importance to the planning and control cell is that with the local supply agency supporting the maintenance section. Ensuring that needed repair parts flow rapidly to technicians, and that delays due to back-orders are minimized, is critical to the workshop's provision of service to the user.

STATEMENTS OF RESPONSIBILITIES

58. The responsibilities of key appointments in the planning and control cell are detailed in Annex B.

SECTION 6

PRODUCTION SUB-SECTIONS COMMANDERS

GENERAL

59. The production sub-sections contain the repair work centimes that make up the maintenance section. The objective of the production sub-section commander is to optimize the use of the resources within the sub-section.

60. The major responsibilities of the production sub-section commander include:

a. commanding and administering subordinates;

b. managing production;

c. training subordinates; and

d. other technical activities.

COMMANDING AND ADMINISTERING SUBORDINATES

61. Of necessity, a large portion of the activities of the production sub-section commander is dedicated to command and administrative responsibilities. Often, these activities may conflict with producing work, but they are listed first because the effective leadership of subordinates is a prerequisite to success.

PRODUCTION

62. The sub-section commander is responsible for the productive output of the sub-section. The main activities related to this responsibility are:

a. monitoring sub-section workload including comparisons of repair sections job progress to the maintenance section production plan;

b. monitoring each repair work centre's use of available manpower and facilities to ensure meeting assigned target dates; and

c. expediting and resolving production problems to achieve the best service possible.

63. Sub-section commanders must bring unresolvable problems to the attention of the maintenance section commander. Whenever possible, the impact of the problem on productive capabilities should be assessed, and recommendations for possible courses of action should be made to the maintenance section commander.

TRAINING

64. The production sub-sections must devote a significant effort towards training. Sub-section commanders will ensure that all members participate in training in accordance with the maintenance section training plan. They must also strive to fully develop the capabilities of subordinates, providing training and guidance as required. Normally, the production sub-sections will be responsible for supervising the technical training conducted within their repair work centres in accordance with the Canadian Forces Training Development Centre (CFTDC).

TECHNICAL ADVICE AND DIRECTION

65. Sub-section commanders must continually monitor their production capabilities and ensure that they are adequate to meet the needs. They must strive to improve maintenance procedures, facilities, and equipment in order to provide the best possible support. Where deficiencies are identified, the sub-section commander must identify the personnel, training, materiel authorization, or construction engineering requirements necessary to correct shortfalls.

STATEMENT OF RESPONSIBILITIES

66. A detailed statement of responsibilities for sub-section commanders is in Annex B.

SECTION 7

THE WORK CENTRE SUPERVISOR

GENERAL

67. Work centre supervisors are the first level of maintenance management. Their personal efforts and abilities will have a major impact on the service the maintenance section provides. Though they form part of the production sub-sections, their activities are described here to provide a better insight into maintenance section operations.

68. The objective of the work centre supervisor is to optimize section performance. Major activities include:

a. scheduling section workload;

b. assigning resources to tasks;

c. monitoring work in progress;

d. ensuring section work quality;

e. performing technical administrative tasks relating to his section and his particular technical expertise;

f. promptly advising superiors of problems which may require their attention;

g. commanding a section; and

h. training and developing subordinates.

SCHEDULING WORK CENTRE WORKLOAD

69. Work centre supervisors work closely with the planning and control cell in the loading of their work centres. They provide accurate information to the planning and control cell on estimated repair time and parts availability. They also provide forecasts of section manpower and facility capabilities.

70. Work centre supervisors schedule the flow of work through their work centres based on the production plan created by the planning and control cell. They verify the estimated work content of each job, confirm availability of work centre resources to complete the job, and commit their resources for the estimated period needed to complete the job. They will normally schedule work in the priority order assigned by the planning and control cell, but their detailed knowledge of equipment characteristics and their resources may cause them to rearrange the order to maximize output. They must meet frequently With the planning and control cell and advise it of any delays that will cause the user target date to be missed. They must also keep their subsection commander advised of all such situations.

ASSIGNING RESOURCES

71. When a job is actually received at the work centre, the supervisor will allocate the required manpower, tools, test equipment, and facilities to promptly complete the task.

MONITORING WORK IN PROGRESS

72. Most of the work centre supervisor's activities are devoted to monitoring work in progress. These include:

a. supervising and guiding subordinates (directing, evaluating and correcting their work efforts and techniques);

b. documenting work status and resources used;

c. comparing the progress of his own work to the maintenance section production plan;

d. expediting delays and problems to improve the job flow through the work centre; and

e. assessing the impact of early completions/delays on following jobs, and advising his sub-section commander and the planning and control cell of significant problems.

ENSURING SECTION WORK QUALITY

73. To maintain the satisfaction of those they support, supervisors must ensure that the work output of their work centres is of the highest quality. They must review reports or observations made by the maintenance section in-out inspector to verify the standard of work from the work centre, and take immediate action to correct substandard work. They may make random spot checks to ascertain the standard of work from their work centres since the onus is on them to ensure that personnel are performing to an acceptable standard.

TECHNICAL ADMINISTRATION

74. The work centre supervisor performs numerous tasks related to technical administrative duties, including:

a. accounting for equipment under repair;

b. investigating equipment defect and failure within his or her area of expertise;

c. developing and evaluating work procedures to improve work centre repair capabilities;

d. managing the facilities and equipment held by the work centre including replacement, repair, or updating to improve its capabilities; and

e. maintaining and controlling technical documents and publications held by the work centre.

UPWARD REFERRAL OF PROBLEMS

75. While supervisors are in a position to identify and resolve numerous problems related to optimizing work centre performance, it is important that they promptly notify their own supervisors of matters which are beyond their scope or responsibilities. As often as possible, they should present their assessments of the importance of the problem, as well as suggestions for possible solutions.

76. For routine work planning and job flow that affect the planned schedule of work for a section, the supervisor deals with the planning and control cell. It is important that he or she notify the cell promptly concerning job delays or early completions to permit it to provide feedback to users, and maintain an efficient work flow. Supervisors must also keep sub-section commanders current on routine workflow.

77. For all other matters, including particularly delays to critical or priority equipment, the supervisor deals with the production subsection commander to seek resolution.

COMMANDING HIS WORK CENTRE

78. The supervisor is the military commander of all his subordinates, and is responsible for assigning duties and tasks issuing and transmitting necessary instructions and orders, maintaining a high standard of discipline, providing advice and guidance, and fostering section morale.

79. Again, balancing these requirements against section productivity is a major part of the job.

TRAINING SUBORDINATES

80. As their immediate superior, the work centre supervisor bears a major responsibility to develop and train tradesmen to capably perform all tasks, both trade-related and those of a general military nature.

81. The supervisors direct efforts ensure that both section formal on-the-job-training, and skill development through experience improve the section's capabilities. Where external training is required, he or she must identify and request such training through the production sub-section commander.

82. The supervisor must also develop and train subordinated in the military skills necessary to ensure they are prepared for war. He or she must actively participate in the maintenance section general military training program and lead the section towards meeting assigned standards. Here again, the work centre supervisor must balance the training requirements of the section with its productive efforts.

STATEMENT OF RESPONSIBILITIES

83. A statement of key responsibilities for the work centre supervisor is shown in Annex B.

SECTION 8

WORKSHOP SUPPORT SUB-SECTION

GENERAL

84. The workshop support sub-section has three main areas of responsibility:

a. administration;

b. training and discipline; and

c. technical staff.

ADMINISTRATION CELL

GENERAL

85. The major activities of the administration cell include:

a. administration of the following -

(1) personnel,

(2) public and non-public funds,

(3) workshop facilities and equipment, and

(4) technical documents;

b. conduct of administrative liaison;

c. provision of clerical support; and

d. commanding and training group personnel.

PERSONNEL ADMINISTRATION

86. The administration cell is responsible for personnel administration within the workshop. These activities include:

a. managing workshop personnel records, and general and administrative publications;

b. providing advice on all administrative matters;

c. promulgating personnel policies either from superior commanders or the workshop commander (including preparation of workshop,routine orders);

d. maintaining personnel availability records as an aid to long range forecasting of manning (including civilian and military attendance records); and

e. managing the workshop personnel establishments including, review, initiation of changes (ECPs), and coordination of the periodic review of statements of duties/PASs.

FINANCIAL ADMINISTRATION

87. The administration cell is responsible for administering the public and non-public funds of the workshop, including:

a. coordinating the workshop budget forecasts;

b. managing the workshop TD budget;

c. administering the workshop local contract budget (the expenditure of this budget is assigned to the planning and control cell, with the administration cell's responsibilities limited to monitoring expenditures and providing accounting services);

d. administering the workshop civilian overtime budget; and

e. managing the workshop NPF budgets.

FACILITIES AND EQUIPMENT ADMINISTRATION

88. The administration cell is involved in a number of activities related to administering the workshop facilities and equipment, including control and coordination of:

a. the various distribution accounts of the workshop;

b. requests for changes to materiel authorizations (MACRs) raised by workshop sections including staffing and control of these requests;

c. requests for construction engineering support, particularly in the areas of facility improvement, renovation, or development, to include staffing and control of these requests; and

d. provision of general supply stores (not including repair parts or technical equipment) to the workshop (including related custodial control of these items as necessary).

ADMINISTERING TECHNICAL DOCUMENTS AND PUBLICATIONS

89. The administration cell is required to receive and control the distribution of Canadian Forces' publications and technical documents to appropriate sections, and maintain a current reference library of technical publications and orders. It coordinates requests for publications from workshop sections, and monitors the currency of all documents held throughout the workshop.

ADMINISTRATIVE LIAISON

90. The administration cell routinely and continuously effects liaison with supporting administrative agencies and individuals to ensure the support they provide to the workshop meets its requirements. The cell also obtains and interprets the directives and guidelines promulgated by external administrative support agencies.

91. The administration cell also has a liaison responsibility within the workshop to provide advice to sub-sections and work centres, and to ensure their administrative needs are being met.

CLERICAL SUPPORT

92. This cell provides general clerical support to the workshop. Its primary activities are:

a. controlling correspondence including registering its receipt, indexing and distributing, circulating and filing; and

b. preparing correspondence including routine and special reports, returns, and other correspondence generated by the workshop.

COMMAND AND TRAINING

93. The administration cell's activities include the normal command and training activities for its own personnel. In addition, the group may conduct training for other workshop personnel in administrative functions. It will normally be involved in the preparation and dissemination of directions from the workshop commander to all subordinates.

THE TRAINING AND DISCIPLINE CELL

94. This cell is primarily responsible for the coordination of training in the workshop. It is also the focal point for disciplinary matters. In large workshops these activities may become full-time responsibilities of separate individuals.

TRAINING

95. The aim of the training section is to manage workshop training activities which include:

a. developing the training portion of the workshop LTP;

b. implementing the workshop commander's training plan;

c. evaluating training progress; and

d. controlling necessary training documentation.

96. **Developing the Training Plan**. Like other workshop planners, the training and discipline cell must develop possible calendars of training activities, based on the following:

a. imposed training activities from superior commanders;

b. identified requirements for training in addition to those imposed;

c. projected courses at external training establishments; and

d. forecasted workshop activities and user requirements.

97. The cell should develop a number of possible workshop training plans, and then evaluate the options (within the LTP) to determine their success in meeting the training requirement as well as their impact on forecasted workshop performance in other areas, and recommend the best options to the workshop commander for decision. Much of this assessment will involve close liaison with the planning and control cell who maintain the LTP.

98. **Implementing the Training Plan**. Once given the workshop commander's direction of the training portion of the LTP, the training and discipline cell is responsible for implementing the plan. Its major activities include:

a. coordinating local technical training (including coordinating the on-job-training programmes as well as arranging local technical training - either using workshop resources or those of civilian firms within the vicinity of the workshop);

b. arranging and/or conducting general military training courses and periodic qualifications as necessary;

c. coordinating the loading of workshop members on Courses (both internal and external) based upon the recommendations of their supervisors as well as guidance from the workshop commander; and

d. coordinating the conduct of workshop programmes Such as safety, fitness, security, sports, and recreation. The workshop commander may task subordinates with the responsibility for particular programmes, but this cell ensures the necessary action is taken, and assists in their implementation.

99. **Evaluating Training**. The training and discipline cell must continually evaluate the training progress of the workshop and compare it to the training portion of the LTP as developed by the planning and control cell. Any differences should be assessed to determine their importance and the likely impact upon the LTP of corrective action or change.

100. As well, the standard of all CF training received by personnel employed in the shop must be evaluated against expectations and standards identified by Canadian Forces training specifications, the workshop commander, or the training and discipline cell. Again, deficiencies need to be corrected to ensure training content meets the established workshop requirements.

101. When the cell is unable to resolve an identified problem, the workshop commander must be consulted.

102. **Controlling Training Documents**. The training and discipline cell shall control all documentation concerning training within the workshop and, in particular, ensure that personnel training records are accurate and current.

DISCIPLINE

103. The NCO IC of the training and discipline cell acts as the workshop sergeant major, and is responsible for all matters relating to discipline and military duties. He or she has direct access to the workshop commander. Duties include:

a. discipline - charges, dress, barrack inspections;

b. parades - workshop, base, etc;

c. maintenance of duty rosters; and

d. advising the workshop commander on all matters concerning the morale and welfare of other ranks.

THE TECHNICAL STAFF CELL

104. This cell is required to provide technical advice to the workshop commander and to supported units, as well as to conduct liaison with, and inspections of, the users of the workshop support services as an aid to improve the effectiveness of those services. The main activities of the technical staff cell are:

a. conducting technical inspections of non-regular force units supported by the workshop;

b. conducting special technical investigations; and

c. liaison with users.

RESERVE MILITIA AND CADET UNIT TECHNICAL INSPECTIONS

105. The technical staff cell is required to plan, arrange, conduct, report, and follow-up on technical inspections of all non-regular units supported by the workshop. The purpose of the inspection is two-fold: to verify the fitness of the unit's equipment, and to evaluate the effectiveness of the unit maintenance system - including both operator and integral technicians' efforts. While the technical inspection gives useful information to the workshop commander, its, prime emphasis should be directed towards providing an assessment, and making necessary recommendations to help the supported unit commander correct deficiencies in the maintenance program.

TECHNICAL INVESTIGATIONS

106. The technical staff cell provides the technical expertise to assist the workshop commander in conducting technical investigations into perceived problems. These investigations may include:

a. evaluations of maintenance techniques, and development of improved capabilities;

b. reviewing facility deficiencies, and suggestions for improvement; and

c. monitoring and ensuring the quality of equipment failures or defects reports produced by the workshop.

USER LIAISON

107. As the workshop commander's personal representative, the technical staff cell devotes a major effort to establishing effective liaison with the users supported by the workshop. The main areas of this liaison include:

a. evaluation of user satisfaction with the provided service, as well as recommendations for improvement;

b. provision of maintenance advice to commanders Of units or sections supported; and

c. identification and resolution (or escalation to higher levels) of problems detected.

108. It is important to realise that a number of other cells within the workshop carry out liaison with users to meet various requirements. The technical staff cell is not directly involved in the provision of service though, and can provide the workshop commander with an unbiased assessment of the support provided.

STATEMENT OF RESPONSIBILITIES

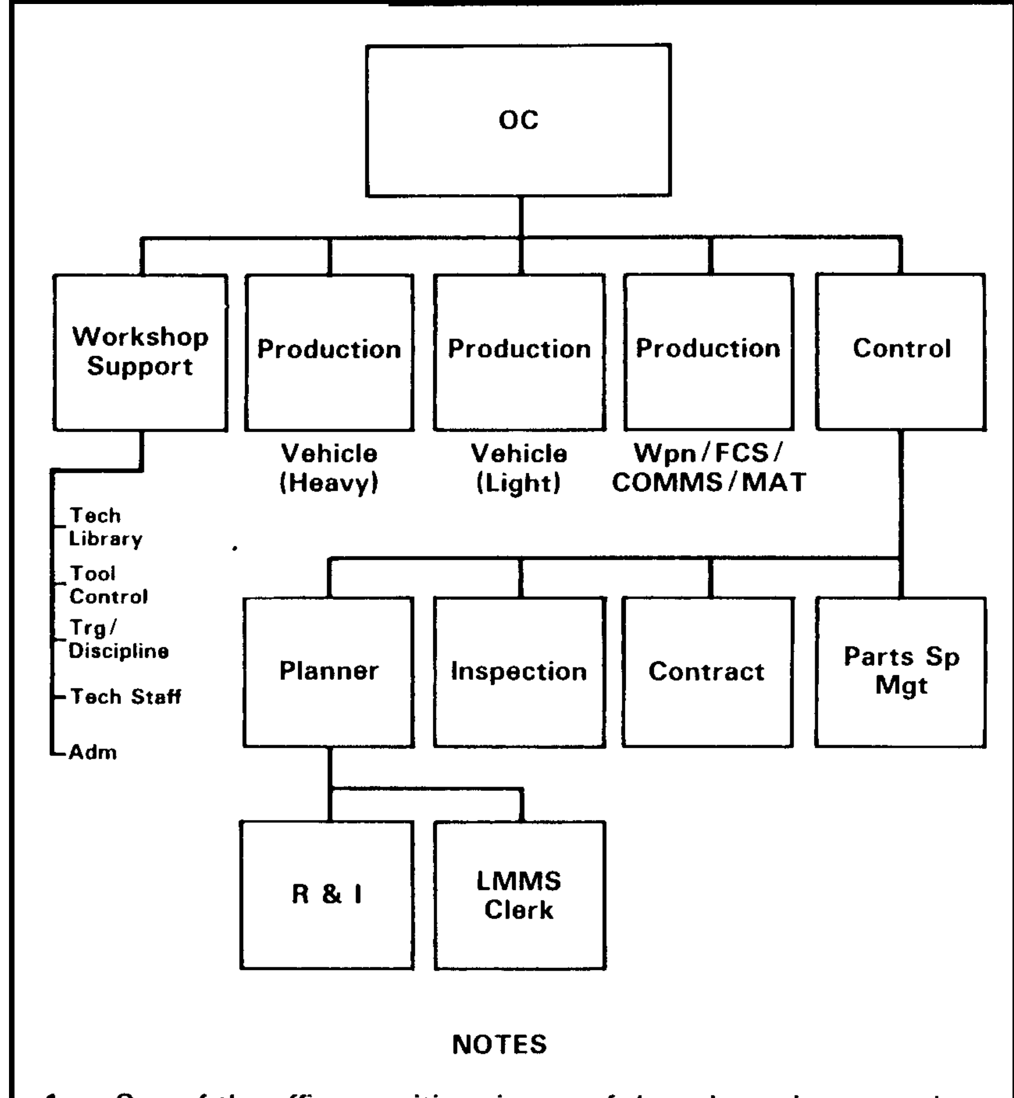
109. A detailed statement of the key responsibilities for appointments in the workshop support platoon are shown in Annex B.

BLANK



ANNEX A, CHAPTER 3

TYPICAL ORGANIZATION



NOTES

1. One of the officer positions in one of the sub-sections must be a captain to understudy the O.C.

2. Most of technical administration functions are performed by the production sub-sections and the planning and control cells.

3. The training/discipline NCM has direct access to OC on disciplinary and morale matters.

4. The technical staff function will normally be performed by the maintenance section support sub-section commander augmented, as required, by tradesmen from within the maintenance section. In a very large maintenance section it might be necessary to establish a separate cell.



BLANK



ANNEX B, CHAPTER 3

ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

1. Summaries of the responsibilities of key positions within the workshop are attached as appendices to this annex. They include:

a. command group.

(1) workshop commander - Appendix 1;

b. planning and control cell.

(1) workshop operations officer - Appendix 2,

(2) control officer - Appendix 3,

(3) planner - Appendix 4,

(4) parts support coordinator - Appendix 5,

(5) local contract NCO - Appendix 6,

(6) receipt and issue clerk - Appendix 7,

(7) land maintenance management support (LMMS) clerks' supervisor - Appendix 8, and

(8) senior trade inspectors - Appendix 9;

c. production subsections.

(1) production sub-section commanders - Appendix 10,

(2) production work-centre supervisors - Appendix 11; and

d. maintenance support sub-section.

(1) maintenance support commander - Appendix 12,

(2) administration supervisor - Appendix 13, and

(3) training officer - Appendix 14.



BLANK



APPENDIX 1, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 1, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

MAINTENANCE SECTION COMMANDER

1. The specific responsibilities of a maintenance section commander are:

   a. **Command and Administration**.

      (1) implementing orders and directives issued by superior headquarters,

      (2) maintaining a high standard of morale through attention to discipline, living and working conditions, recreation and individual personal problems,

      (3) maintaining a high standard of military proficiency among subordinates,

      (4) ensuring the provision of effective administrative and logistic support to subordinates,

      (5) assessing the performance of subordinates and providing guidance for their development,

      (6) ensuring the effective administration of assigned resources, and

      (7) escalating to the next command level, problems beyond his or her capability or authority to solve;

   b. **Workshop Operations**.

      (1) evaluating future user requirement and workshop capabilities and providing guidelines for the development of the workshop long term plan,

      (2) organizing and directing available resources,

      (3) reviewing workshop performance and initiating necessary corrective action,

      (4) ensuring the use of proper maintenance techniques and workshop control, and accounting procedures detailed in C-04-025-000/AG-000 series, and

      (5) maintaining and/or upgrading the productive capacity of the workshop;

c. **Technical**.

(1) implementing technical orders and directives from higher headquarters,

(2) providing technical advice and liaison on LEME matters and on the capabilities of his workshop,

(3) ensuring that accurate technical information is provided to higher headquarters,

(4) authorizing condemnation within the limits of delegated authority in accordance with C-04-025-002/AG-000,

(5) authorizing maintenance contracts within the limits of delegated authority in accordance with C-04-005-035/AM-000, and

(6) authorizing manufacturing within the limits of delegated authority in accordance with C-04-005-011/AG-000; and

d. **Training**.

(1) ensuring adequate collective and individual technical and military training of all workshop personnel, and

(2) providing career guidance and professional development to all ranks under command.



BLANK



APPENDIX 2, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 2, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

WORKSHOP OPERATIONS OFFICER

1. The principal responsibility of the workshop operations officer is to perform planning and control functions to provide management information support. He or she commands the planning and control cell and as second-in-command and must be prepared to assume the duties of the workshop commander. Specific responsibilities are:

a. **Command and Administration**.

(1) implementing orders and directives of superiors,

(2) maintaining a high standard of morale, discipline, and military proficiency among subordinates,

(3) supervising and assessing the performance of subordinates,

(4) ensuring the effective administration of assigned resources,

(5) escalating to the next command level problems beyond his or her capability or authority to solve, and

(6) managing local contracts;

b. **Workshop Operations**.

(1) authorizing work to proceed (including contracted work),

(2) supervising the preparation of the production plan,

(3) preparation and maintenance of the long term plan,

(4) monitoring maintenance section performance against the long term plan,

(5) managing out-of-shop maintenance,

(6) producing and analyzing management reports,

(7) effecting liaison with supported organizations concerning maintenance section support, and

(8) effecting liaison with supporting base or station organizations and with supporting EME system units and staffs;

c. **Training**.

(1) ensuring all personnel in the cell receive appropriate military and trades training, and

(2) conducting OJT on maintenance section control and operating procedures for selected personnel in accordance with the workshop training plan;

d. **Parts Management**.

(1) coordinating and ensuring effective repair parts support including -

(a) effecting liaison with supply,

(b) scaling,

(c) ordering and accounting,

(d) hastening,

(e) maintaining repair parts documents, and

(f) resolving parts problems; and

e. **Technical**.

(1) providing external liaison on technical matters, and

(2) providing technical information to the maintenance section commander and higher EME staffs, to ensure accurate and timely transmission-of reports and information.

2. This position applies only to a very large maintenance section. In maintenance sections that do not have an operations officer, responsibilities will be undertaken by the OC workshop support cell and the control cell.



BLANK



APPENDIX 3, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 3, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

CONTROL OFFICER

1. The control officer is responsible for monitoring, adjusting, and expediting production to ensure a smooth and efficient flow of work through the workshop. As the senior technician within the maintenance section, the control officer also performs the duties of the engineering technician sergeant-major (ETSM). Specific responsibilities are:

a. **Command and Administration**.

(1) implementing orders and directives of superiors,

(2) maintaining a high standard of morale, discipline, and military proficiency among subordinates,

(3) supervising and assessing the performance of subordinates,

(4) ensuring the effective administration of assigned resources, and

(5) escalating to the next command level problems beyond capability or authority to solve;

b. **Control of Workflow**.

(1) monitoring maintenance section performance against the production plan,

(2) coordinating the loading of the workshop,

(3) supervising the processing of single jobs,

(4) expediting and resolving production problems,

(5) ensuring that work flows through the workshop without delay,

(6) coordinating the flow of work between production platoons, and

(7) giving technical advice when required to supported units;

c. **Technical**.

(1) ensuring that the latest repair techniques are being used in all work centres of the maintenance section,

(2) being familiar with equipment in use and new equipment being introduced,

(3) being conversant with technical manuals and references pertaining to every repair section,

(4) enforcing safety regulations throughout the maintenance section,

(5) performing the duties of base or station chief technical inspector,

(6) providing senior technical advice on all MACRs, UCRs, etc; and

d. **Training**.

(1) ensuring all subordinates receive appropriate military and trades training.



BLANK



APPENDIX 4, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 4, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

PLANNER

1. The main responsibilities of the planner are:

   a. preparing and maintaining the workshop production plan as detailed in C-04-025-000/AG-002;

   b. maintaining close liaison with supported units and advising them of any delays;

   c. maintaining a planning information file on

      (1) workshop average repair times, and

      (2) supply reaction times;

   d. assigning and adjusting priorities on single jobs in accordance with workshop guidelines;

   e. assisting in the preparation of management reports;

   f. coordinating preventive maintenance work flow and special inspection programs; and

   g. escalating to the next command level problems beyond his or her capability or authority to solve.


BLANK



APPENDIX 5, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 5, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

SCALING AND PARTS SUPPORT COORDINATOR

1. The main responsibilities of the parts support coordinator are:

   a. maintaining a working knowledge of current supply procedures;

   b. maintaining workshop local repair parts scales with input from supply agencies and the repair sections as necessary;

   c. providing guidance on repair parts stock levels to include both workshop and supporting supply stocks;

   d. maintaining parts identification information;

   e. keeping parts publications and lists up to date;

   f. supervising parts ordering, hastening, expediting and receiving activities;

   g. maintaining a knowledge of local sources of supply for repair parts in conjunction with the local contracts NCM;

   h. providing management information on supply support;

   j. coordinating the creation and maintenance of equipment dependency lists;

   k. maintaining continuous liaison with supply to ensure the best possible service is provided to the workshop; and

   m. escalating critical repair parts problems to the next command level for resolution.

BLANK



APPENDIX 6, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 6, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

LOCAL CONTRACTS NCM

1. The main responsibilities of the local contracts NCM are:

   a. maintaining a current list of local maintenance support capabilities and sources;

   b. arranging local contracts;

   c. monitoring and expediting local contract work;

   d. doing or arranging quality assurance inspections of local contract work;

   e. controlling petty cash;

   f. providing management information on contract support;

   g. requesting support services from other base or station technical facilities; and

   h. effecting and maintaining liaison with DSS.



BLANK



APPENDIX 7, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 7, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

RECEIPT AND ISSUE CLERK

1. The responsibilities of the receipt and issue (R&I) clerk include:

    a. calling in equipment;

    b. receiving equipment, completing checklists and providing receipts;

    c. ensuring proper preparation of equipment in storage during repair;

    d. advising units when work is ready for pick up;

    e. issuing completed equipment to units;

    f. securing equipment in his or her possession; and

    g. effecting liaison with supply concerning condemned equipments or equipments that are to be backloaded to repair depots.



BLANK



APPENDIX 8, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 8, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

LAND MAINTENANCE MANAGEMENT SUPPORT (LMMS) CLERKS SUPERVISOR

1. The responsibilities of the land maintenance management support (LMMS) clerks supervisor include:

a. ensuring that work orders are correctly opened and closed;

b. ensuring the work register is properly maintained;

c. maintaining a JPR file on work in the maintenance section;

d. ensuring maintenance section and LOMMIS data is accurately reported;

e. preparation of management reports;

f. maintaining financial records;

g. maintaining technical files;

h. maintaining the planning and control cell library;

j. supervision and training of subordinates; and

k. training of technical personnel on OJT through the control office.

BLANK



APPENDIX 9, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 9, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

SENIOR TRADE INSPECTORS

1. The responsibilities of senior trade inspectors include:

   a. conducting in and out inspection, including confirmation of work quality for equipment within their expertise;

   b. estimating work content and repair costs;

   c. identifying and initiating intershops;

   d. checking RELs and initiating PCCs;

   e. identify major parts requirements to effect the repair; and

   f. identifying needs for obvious UCRs.

2. For most sub-sections, except vehicle, these responsibilities may be performed internally at the applicable repair sub-section. They are normally done by the work centre supervisor. Where volume of work indicates, it is desirable to employ an independent inspector within the planning and control cell.



APPENDIX 10, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 10, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

PRODUCTION SUB-SECTION COMMANDER

1. The sub-section commander's principal responsibility is to ensure that the sub-section produces the maximum quantity of good quality work. Specific responsibilities include:

a. **Command and Administration**.

(1) issuing orders and assigning duties and tasks to production work centre personnel,

(2) maintaining a high standard of morale, discipline and military proficiency among subordinates,

(3) supervising and assessing the performance of subordinates,

(4) ensuring subordinates receive effective administrative support, and

(5) escalating to the next command level problems beyond his or her capabilities or authority to solve;

b. **Production**.

(1) monitoring workload in the sub-section in order to make certain that target dates are met,

(2) ensuring the efficient use of production resources,

(3) coordinating the workflow through work centres to minimize bottlenecks and delays, and

(4) liaison with the control officer to resolve potential delays that will affect the user target date;

c. **Training**.

(1) ensuring all personnel in a sub-section receive appropriate military and trades training,

(2) ensuring that OJT is conducted in accordance with the maintenance section training plan,

(3) identifying and encouraging the education and military progress of potential officers, WOs and senior NCMs, and

(4) ensuring that civilian employees training and education requirements are given appropriate attention; and

d. Technical.

(1) ensuring that technical reports are initiated, and verifying their form and content,

(2) maintaining a current knowledge of safety and security regulations, and enforcing their use,

(3) maintaining a current knowledge of equipment, technical publications and maintenance techniques, and ensuring that the latest techniques are being used in all sections,

(4) ensuring the sub-section tools and equipment are adequate, up-to-date, and properly maintained, and

(5) maintaining and upgrading the productive capacity of the sub-section, and advising the maintenance section commander of new methods within the sub-section.


BLANK



APPENDIX 11, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 11, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

WORK CENTRE SUPERVISOR

1. The principal responsibility of the work centre supervisor is to ensure that the work centre produces the maximum quantity of good quality work. Specific responsibilities include:

a. **Command and Administration**.

(1) maintaining a high standard of morale, discipline, and military proficiency among work centre subordinates,

(2) supervising and assessing the performance of subordinates,

(3) issuing orders and assigning duties and tasks to work centre personnel, and

(4) escalating to the next command level problems beyond his or her capabilities or authority to solve;

b. **Section Operations**.

(1) preparing and maintaining a detailed production schedule in accordance with the priorities assigned by the planning and control cell,

(2) assigning resources,

(3) monitoring and expediting work in progress to ensure target dates are met,

(4) reporting on progress of jobs, changes in status or EDC, and on resources used,

(5) verifying quality of work,

(6) ensuring best use is made of assigned resources,

(7) monitoring overall work centre performance,

(8) supervising or conducting quality assurance on all work centre work,

(9) maintaining close liaison with the parts support coordinator to ensure a timely supply of parts, and

(10) maintaining liaison with other work centres;

c. **Training**.

(1) ensuring that all personnel in the work centre receive appropriate military and trades training, and

(2) conducting and supervising OJT within the work centre; and

d. **Technical Administration**.

(1) maintaining a current knowledge of equipment, technical publications and maintenance techniques, and ensuring that the latest techniques are being used within the work centre,

(2) recommending improvements to maintenance techniques and equipment design,

(3) performing custodial accounting for equipment under repair,

(4) performing custodial accounting and maintenance of work centre materiel resources,

(5) submitting reports as required,

(6) maintaining a current knowledge of safety and security regulations and enforcing their use, and

(7) providing the sub-section commander with accurate and forecast manpower availability data, and long term planning information.


BLANK



APPENDIX 12, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 12, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

MAINTENANCE SECTION SUPPORT COMMANDER

1. The main responsibilities of the maintenance section Support commander include:

   a. **Command and Administration**.

      (1) maintaining a high standard of morale, discipline and military proficiency among subordinates,

      (2) supervising and assessing the performance of subordinates, and

      (3) escalating to the next command level problems beyond his or her capability or authority to solve;

   b. **Administration**.

      (1) ensuring the provision of effective and efficient administrative support,

      (2) effecting liaison with external agencies on personal administrative matters,

      (3) reviewing all amendments to administrative regulations, orders, and directives, and assessing their impact on workshop personnel and operations,

      (4) coordinating the timely submission of all personnel evaluation reports for both military and civilian personnel,

      (5) promulgating maintenance section personnel policies,

      (6) managing the maintenance section establishment,

      (7) conducting the overall management of the maintenance section budget,

      (8) coordinating the maintenance of maintenance section dependency lists, and

      (9) coordinating, controlling and staffing requests for maintenance section facilities (including equipment) improvements, renovations, or replacements;

   c. **Maintenance Section Training**.

(1) developing the maintenance section training plan,

(2) monitoring the execution of the plan, and

(3) evaluating training;

d. **Technical Staff**.

(1) scheduling and conducting inspections for militia, reserve, and cadet units,

(2) conducting special investigations, and

(3) effecting liaison with supported units to ensure their requirements are being met; and

e. **Sub-Section Training**.

(1) ensuring all personnel in the sub-section receive appropriate military and trades training.

BLANK



APPENDIX 13, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 13, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

ADMINISTRATION SUPERVISOR

1. The main responsibilities of the administration supervisor are:

   a. ensuring all incoming and outgoing correspondence is properly recorded and distributed;

   b. reviewing all outgoing correspondence to ensure that staff duties are correct;

   c. maintaining and controlling administrative files, publications, establishment documents, and personnel records;

   d. coordinating the preparation and review of all administrative reports and returns, and ensuring they are received and submitted when due;

   e. drafting routine correspondence, orders, reports and returns;

   f. ensuring current administrative policies and procedures are followed;

   g. providing advice on all personnel administrative matters (for both military and civilian personnel);

   h. producing administrative management reports;

   j. controlling attendance records and returns for civilian personnel;

   k. supervising financial administration of maintenance section budget;

   m. ensuring effective operation of the orderly room; and

   n. supervising and training the orderly room staff.



BLANK


APPENDIX 14, ANNEX B, CHAPTER 3

APPENDIX 14, ANNEX B, CHAPTER 3

STATEMENT OF KEY RESPONSIBILITIES

TRAINING OFFICER

1. The main responsibilities of the training officer include:

   a. arranging and coordinating local technical training;

   b. coordinating on-the-job-training and ensuring all related documentation is completed;

   c. arranging and/or conducting general military training courses;

   d. coordinating the loading of all courses;

   e. maintaining training documentation and records; and

   f. coordinating and monitoring the running of unit programmes.

2. The training officer is also normally the maintenance section sergeant-major and is responsible for the following:

   a. discipline;

   b. parades;

   c. maintenance of duty rosters; and

   d. advising the maintenance section commander on all matters concerning the morale and welfare of other ranks.

3. The training officer, in the capacity of maintenance section sergeant-major, has direct access to the maintenance section commander.



BLANK



ANNEX C, CHAPTER 3

ANNEX C, CHAPTER 3

SMALL AND STATION ORGANIZATIONS

1. As the size and the tasks of the maintenance section are diminished functions are re-grouped and one individual may assume more than one function. Appendices 1 and 2 show how a typical maintenance section can be reorganized to cater for a decrease in size and scope.

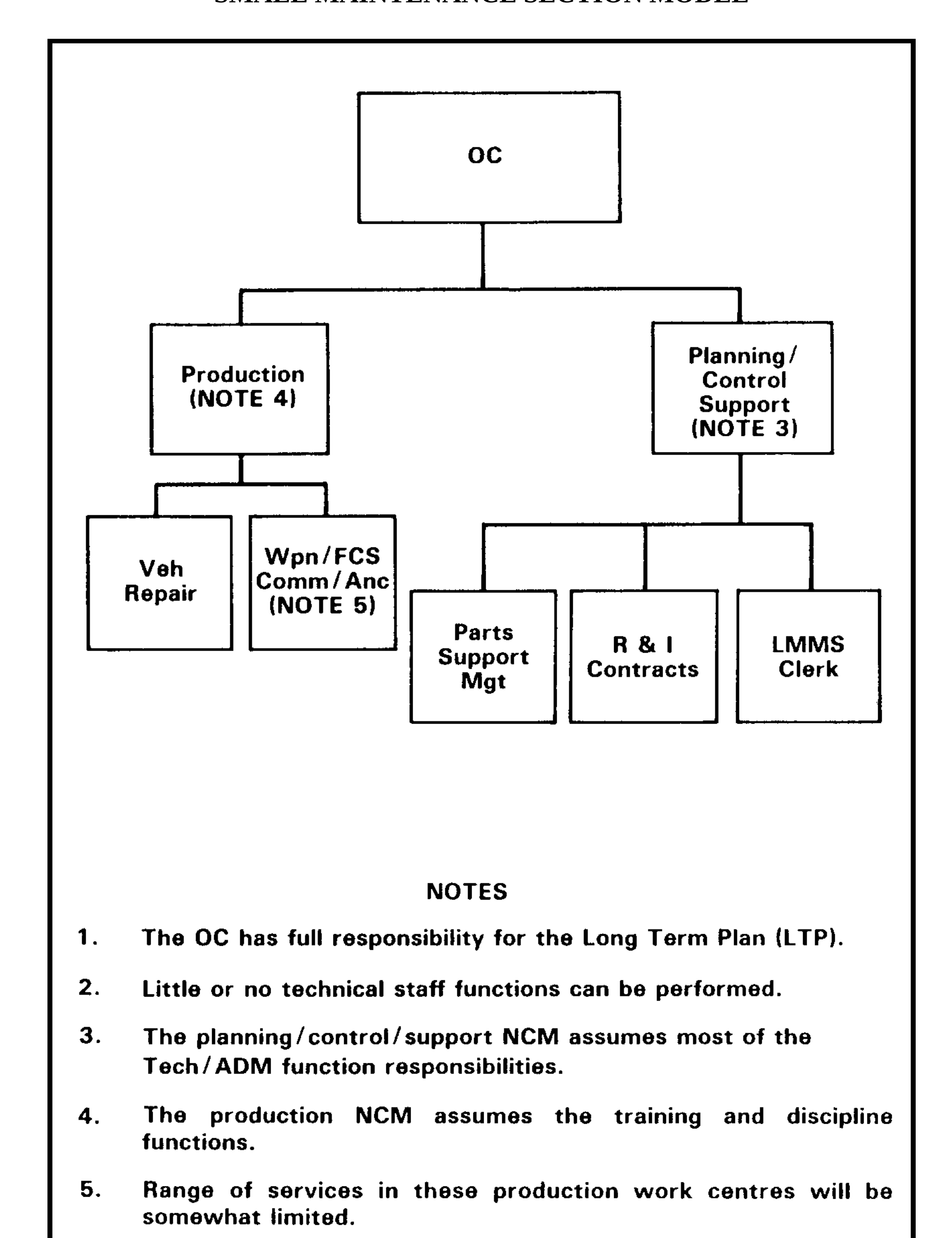


BLANK



APPENDIX 1, ANNEX C, CHAPTER 3

SMALL MAINTENANCE SECTION MODEL



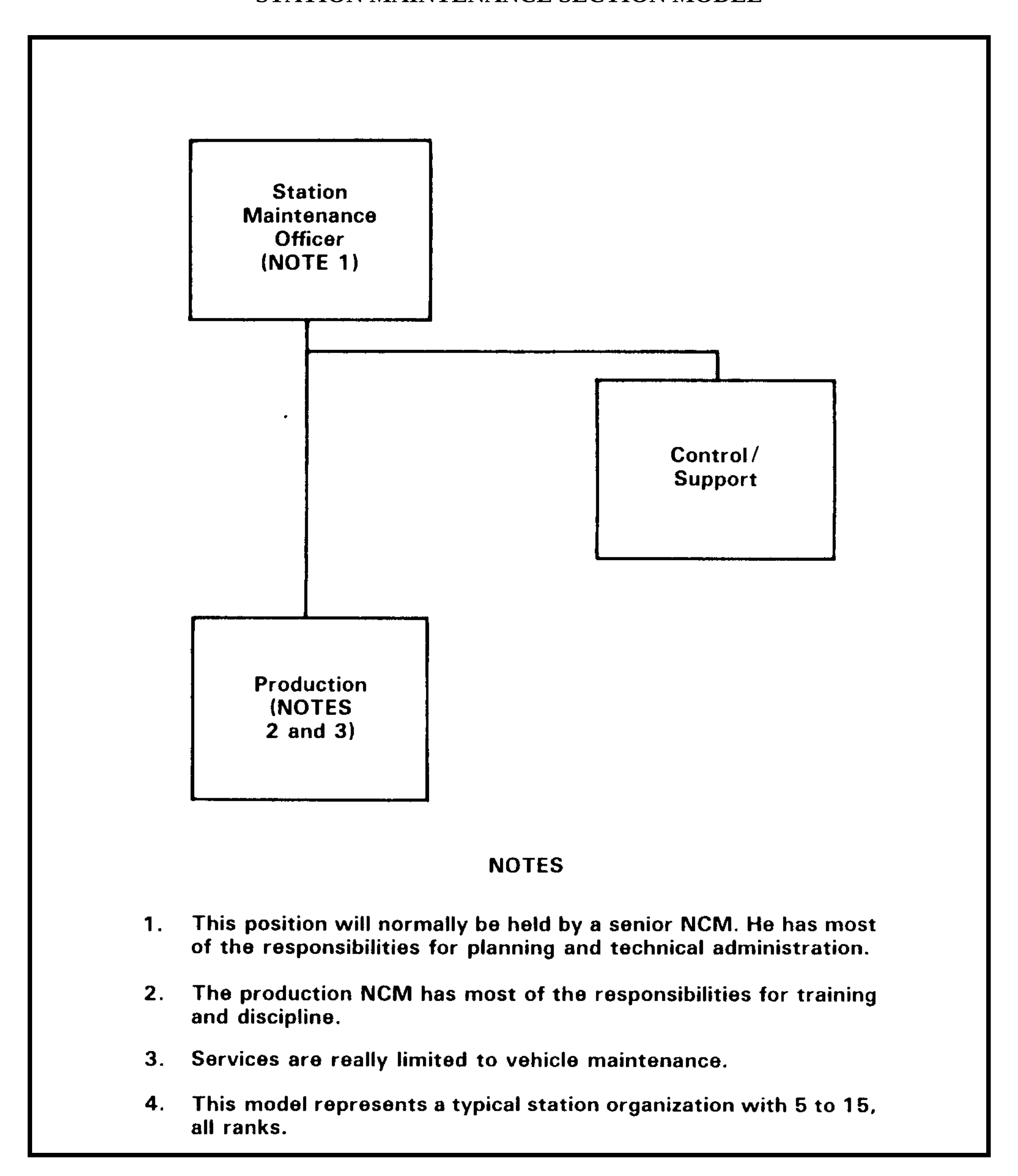
NOTES

1. The OC has full responsibility for the Long Term Plan (LTP).
2. Little or no technical staff functions can be performed.
3. The planning/control/support NCM assumes most of the Tech/ADM function responsibilities.
4. The production NCM assumes the training and discipline functions.
5. Range of services in these production work centres will be somewhat limited.
6. This model represents an organization with 15 to 40, all ranks.



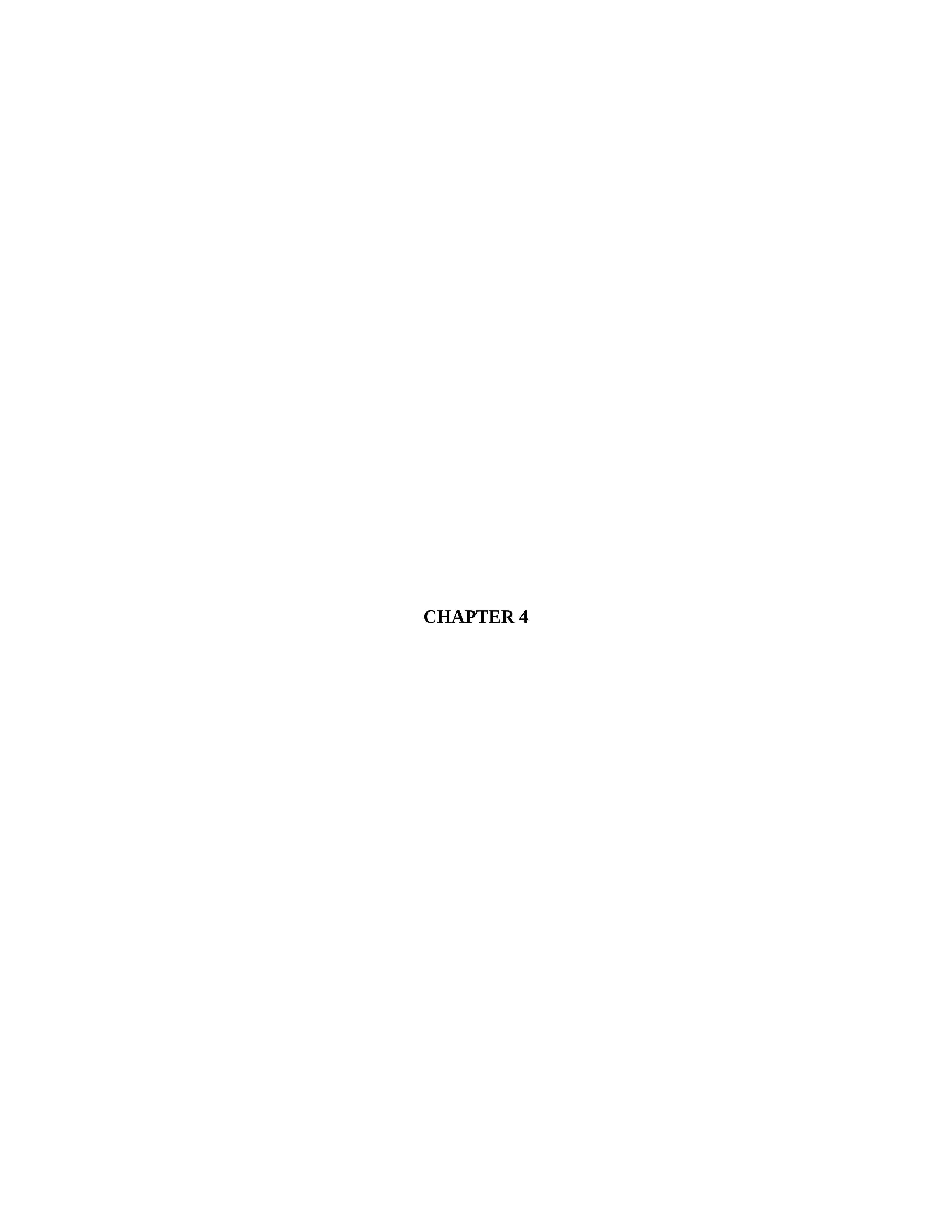
APPENDIX 2, ANNEX C, CHAPTER 3

STATION MAINTENANCE SECTION MODEL





BLANK



CHAPTER 4

CHAPTER 4

FUNDAMENTALS OF MAINTENANCE SECTION OPERATIONS AND MANAGEMENT

SECTION 1

GENERAL

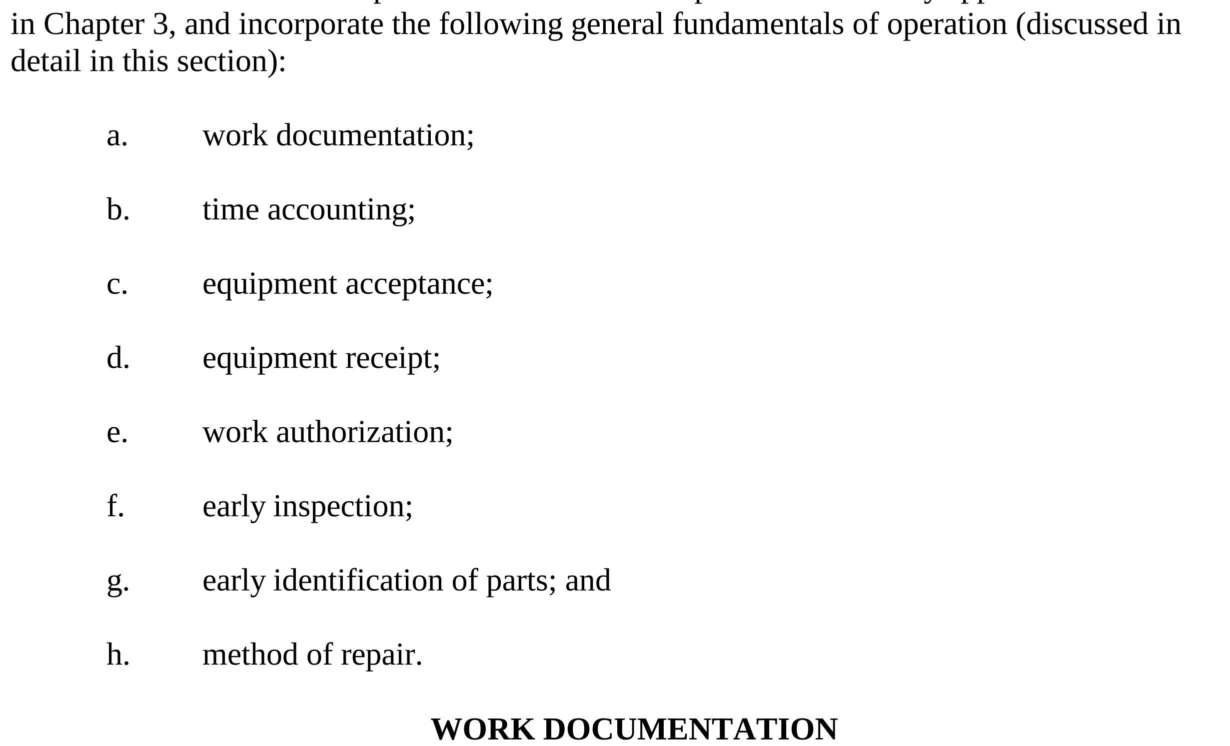
INTRODUCTION

1. As stated in Chapter 1, the fundamental maintenance concept is to provide the best possible service while making the most efficient use of the available resources". This chapter provides some fundamentals of operations and management in order that the maintenance section can achieve that objective.

SECTION 2

GENERAL FUNDAMENTALS OF MAINTENANCE SECTION OPERATIONS

INTRODUCTION



2. Detailed procedures for the operation of static maintenance sections are contained in C-04-025-000/AG-000. These procedures reflect the responsibilities of key appointments described in Chapter 3, and incorporate the following general fundamentals of operation (discussed in detail in this section):

a. work documentation;

b. time accounting;

c. equipment acceptance;

d. equipment receipt;

e. work authorization;

f. early inspection;

g. early identification of parts; and

h. method of repair.

WORK DOCUMENTATION

3. Maintenance management is a science, and like all sciences it must be based on facts. The following types of information provide those facts necessary to the maintenance manager:

a. work to be done (direct and indirect labour);

b. work being done;

c. work not done;

d. record of all work done; and

e. resources utilized.

4. For the purposes of this publication, work not done is work content not completed after a specified period of time. For example, the equipment of militia units must be inspected on a yearly basis; by the supporting maintenance unit. If the inspection was not done in one year, it is still necessary to perform only one inspection the following year. The inspections not done represent work tasked but failed to be done, ie, work not done.

5. To provide the above listed types of information, each maintenance job must be documented and recorded to ensure the job is completed on time, and to gather data to create an overall picture of the operation of the maintenance unit. The job is recorded on a work order which accompanies it through the maintenance section. The work order is also used to control the work through the shop, to account for resources used, and to gather data for management and for LOMMIS.

6. To accomplish this, maintenance services must be requested by a work order. Sections or units with integral first line maintenance resources, and all those requiring second line support will request maintenance services by means of the form CF 1020D. The requesting agency is to initiate the form as explained in C-04-025-000/AG-001. In an emergency, or when the user is not aware of the form, control office staff will help prepare the appropriate form.

TIME ACCOUNTING

7. Time is the most important resource expended in maintenance sections. Maintenance managers, at all levels, must be aware of all resource utilization within their sub-sections, hence the requirement for time accounting.

8. Time accounting information, if judiciously used, may lead to increased efficiency and effectiveness. To be useful, the following aspects must be documented:

a. time available; and

b. time expended.

9. Detailed procedures for these two are contained in C-04-025-000/AG-000.

EQUIPMENT ACCEPTANCE

10. Maintenance sections can operate on an open-door policy or a closed-door policy in relation to the method of accepting equipment.

CLOSED-DOOR POLICY

11. The maintenance section that receives the work order alone and calls the equipment into the shop when it has been scheduled for work follows a closed-door policy. This approach requires less storage space for equipment awaiting repair, but it requires more administrative steps to process the work request. It may also reduce efficiency since there is less work available to the maintenance section at any one time. It may also increase the duration of the repair process since an accurate assessment of the parts and labour required is not possible until the equipment is inspected. Some maintenance sections or subsections may have to operate under a closed-door policy because of the limitations on secure storage space.

OPEN-DOOR POLICY

12. A maintenance section that receives the equipment and the work order at the same time is said to follow an open-door policy. This policy reduces the number of administrative steps in processing the requests. It increases the effectiveness since the equipment is available for early inspection which increases the chances of having the required parts available when required. It may also increase efficiency since the maintenance section has more work readily accessible at any one time. The open-door policy is generally preferable when space and physical security permit.

13. It must be noted that whatever equipment acceptance policy is selected it does not affect the requirement for creating a production plan and the requirement for planning the flow of single jobs.

14. In many cases the maintenance section may operate some-where in between the open and closed door policy or in both modes with designated priority equipment being accepted on an open-door basis and other equipment accepted on the controlled, closed-door basis. The relative advantages of both methods are obvious from paragraphs 11 and 12 above but it must never be forgotten that advantages for the shop may disadvantage the user who should be receiving the best level of service possible.

15. Determination of what is the best policy to follow rests with the maintenance section commander and is based on information and advice provided by the planning and control cell. A large number of factors will influence this decision. A few of these are as follows:

a. the priority of the equipment as previously established (eg, SNIC equipment in winter, ambulances, fire trucks, Base Ops communications equipment);

b. the user's special requirements for operations, tasking or exercises;

c. the space available at the workshop for storage;

d. the distance of the user from the workshop;

e. the availability of manpower, tools, equipment and parts;

f. the normal average repair times for the particular type of equipment;

g. the time of year as it pertains to seasonally used equipment; and

h. availability to the user of spare equipment.

EQUIPMENT RECEIPT

16. Maintenance sections supporting many units must issue a receipt for the equipment delivered to the maintenance section for repair. The maintenance section is responsible for the security of equipment while it is in the maintenance section. When a maintenance section is integral to a unit, the issuing of receipts within the unit will be at the discretion of the unit commander. A maintenance organization which signs for a piece of equipment will receive a signature from the unit or from supply when the equipment is returned. When security cannot be guaranteed, users may be required to remove attractive items from equipment before it is left at the workshop.

WORK AUTHORIZATION

17. Each work request must be reviewed and approved by the control officer or his delegated representative to ensure that the work requested is the maintenance section's responsibility and to ensure that the legal requirements regarding repair of equipment involved in accidents are followed.

EARLY INSPECTION

18. Each piece of equipment should be inspected as early as possible after notification of failure in order to:

a. diagnose its condition;

b. estimate the time and cost required to complete the repair;

c. identify the parts required so that these parts can be made available by the time the technician is ready to begin the repairs; and

d. aid in early initiation of condemnation or backloading action.

Workshops that have limited storage space can inspect the equipment in situ on receipt of the work order, or call the equipment in for inspection and return it to the unit until parts and labour are available. Early inspection is essential to minimize the time through the workshop.

19. The primary objective of the inspection is to diagnose the condition and identify the repair parts required. The inspector must also do a safety inspection on the equipment and look for other work that may be required on the equipment.

20. The second line element of a static workshop should not duplicate a complete inspection done by the first line element of the same workshop. This same principle applies to complete inspections performed by the maintenance platoons of supported field units. On acceptance by the workshop, the equipment must still go through the in-inspector since his responsibility entails more than just confirming the customer units diagnosis.

EARLY IDENTIFICATION OF PARTS

21. As the response of the Canadian Forces Supply System may often have a significant impact on the maintenance section's ability to meet user dates required, it is desirable to identify and order necessary parts as early as possible. By early inspection as described in paragraph 17 - conducted in situ if required - the maintenance section can ensure necessary parts are ordered promptly.

22. The maintenance section may also pre-order parts. Pre-ordering is defined as ordering parts based on the service requested on the work order. While confirmation by early inspection is preferred, the maintenance section may pre-order parts for work where the :service requested provides adequate information on parts required. Pre-ordering is particularly useful when modifications are requested, as the required parts are normally fully identified in the modification CFTO.

METHOD OF REPAIR

23. The maintenance section may undertake to complete necessary repairs using its own resources (in-house repair), or it may arrange to have repairs completed by a civilian agency under locally or nationally arranged contracts. It is important to remember that the LMS exists to ensure the operational fitness of the CF land based technical equipment in both peace and war. As a result, it is necessary in peacetime that all EME maintenance sections develop and maintain the capability to adequately sustain all equipment required in wartime.

24. Our policy states that as a minimum the following equipment must be supported via in-house repair:

a. all equipment held by deployable army, navy, and air force units;

b. all equipment deployed to isolated locations where local contract support is not feasible;

c. all base or station equipment operated in direct support of CF operational units; and

d. equipment for which in-house repair is desirable in order to maintain the technical expertise and experience which will be required on mobilization.

25. The policy is to do as much work in-house as is possible subject to meeting the customer requirements. Regardless, authority is delegated to the base maintenance section commander to select the most appropriate method of repair for each job. This way, the commander who is most aware of current local civilian and EME maintenance section capabilities can choose whichever repair method best meets the needs of both the equipment user and the LMS.

26. Jobs that cannot be completed in an appropriate time period during normal working hours can be done on overtime, by civilian contract, or by backloading to another workshop.

SECTION 3

MAINTENANCE SECTION MANAGEMENT

INTRODUCTION

27. Having considered the general fundamentals of workshop operation in Section 2 above and the organizational concepts developed in Chapters 2 and 3, it is now necessary to consider fundamentals of workshop management. The following steps are recognized as part of the management process:

a. planning;

b. directing;

e. organizing or coordinating; and

d. controlling - which can be further sub-divided into monitoring and correcting.

28. The following sections will examine these steps at two levels: first at the level of the whole maintenance section and second, at the level of a single job.

SECTION 4

MAINTENANCE MANAGEMENT AT MAINTENANCE SECTION LEVEL

PLANNING PROCESS

29. The planning process, as part of maintenance management at the maintenance section level, leads to the creation of a long term plan. This plan is a forecast of the level of service that will be provided by the maintenance section during the forthcoming year, along with a forecast of the utilization of resources. Other elements of the maintenance section long term plan are the training plan and the administrative plan. These areas affect the workshop productive capability, and provide other projected performance goals for the workshop.

30. The process of long term planning makes it possible to forecast periods where the level of service provided will be unsatisfactory so that preventive action can be taken to improve the effectiveness and/or the efficiency of the workshop.

31. Long term planning must be done first to maintain or improve the level of service provided. It is also an economy measure preventing problems is generally not as costly as correcting problems. Planning is the first step in good management.

32. Long term planning is a continuous process, and defining discrete start and finish points can be quite arbitrary. The following paragraphs will explain the steps in long term planning in general terms.

COMMANDER'S GUIDANCE

33. At the start of the process, the maintenance section commander must state his general objectives in terms of such parameters as service to be provided, efficiency to be achieved, training to be done, and leave to be taken. The training and leave objectives need to be considered as they will affect the productive man-hours that can be forecasted as available in the workshop.

FORECASTING WORK ARISING

34. The two main sources of information for estimating future work are historical records and the forecast activity of the users. Historical records of work arising are created from completed work orders for each repair section. Peaks and troughs in this historical record should be broken down for each major supported user. These must be annotated to indicate probable causes related to the user's activities. This provides a useful guide for forecasting work arising from similar activities in the future. A forecast of user activity can be developed from formation/base training plans, and by direct contact with the units and sections being supported. Maintaining this close liaison with the units being supported is a primary responsibility of the planning and control cell.

FORECASTING PRODUCTIVE MAN-HOURS AVAILABLE

35. A reasonably accurate figure for productive man-hours available can be obtained from an interpretation of historical data and from current figures. Use must be made of the establishment, the manning level, the workshop training and leave plans, the technical inspection schedule, and other known programmed tasks.

FORECASTING SERVICE

36. The forecast work arising is then compared to the forecast productive man-hours available. The difference between the two will indicate weeks where there will be slack time (a surplus of man-hours available) or a backlog (shortage of man-hours available). The backlog can be translated for each repair section, into numbers of equipment by using the average duration of repairs by equipment type/group (EMC/NDID). This latter quantity can be produced by LOMMIS. Using the amount of equipment expected to be out of service and the total equipment dependency of the workshop, the forecast average equipment availability can be calculated.

37. If the forecast level of service is inadequate or if excessive slack time is predicted, the maintenance section commander is informed and new guidance parameters are obtained. This could include changes to overtime/contract policy, workshop training plan, etc.

38. The process in paragraphs 34 to 36 is then repeated with the objective of matching as closely as possible the forecast productive man-hours available with the forecast work arising. Overtime and contract funds can be used as a means of meeting short term shortages in manpower to ensure the required level of service is provided.

DIRECTING PROCESS

39. Direction leading to the execution of the maintenance section plan can be passed on during production meetings or through the maintenance section commander's orders. Regular production meetings are an excellent way to improve communication in the maintenance section and to focus the attention of all supervisors on production priorities and problems. The attendance at these meetings by representatives from major supported users will also help improve understanding of priorities and production problems.

ORGANIZING (COORDINATING) PROCESS

40. For a discussion of this process at the maintenance section level refer to paragraph 12 in Chapter 3.

CONTROLLING PROCESS

41. Monitoring the performance of the maintenance section is primarily done by means of management reports on effectiveness and efficiency, coupled with investigation of significant problems escalated from subordinates. Management reports may be done on a regular or an exception basis. Corrective action, where required, will depend on the source of the deviation which may be caused by a change in establishment or manning, by a change in outside factors such as an increase in user activity, or by training, etc. Ideally an on-line automated management information system should be used as a tool to aid in the control of workshop activities.

SECTION 5

MAINTENANCE MANAGEMENT FOR SINGLE JOBS

GENERAL

42. The four steps of maintenance management process specified in paragraph 27 are also necessary if single jobs are to be actioned effectively. This section will explain the four steps along with practical points on some of the activities found in the process.

PLANNING PROCESS - SINGLE JOB PLANNING

43. The objective of planning single jobs is to ensure that each job is, where possible, completed by the time the user requires the equipment. Where this is not possible, production planning identifies which jobs will likely meet their target date and which jobs will miss their target date. The following paragraphs explain the considerations in planning single jobs.

PRIORITIZING WORK

44. Assigning a priority to each job is the first step in production planning. Each job must be assigned a unique spot in the queue or string of jobs waiting to be done by a repair section. This way, when there is more work than resources, the available resources will be applied to repair the equipment most required by the user in the performance of his mission. The priority code in C-04-025-000/AG-000 is made up of three parts listed in order of importance:

a. equipment essentiality code;

b. user date required; and

c. date work order received.

EQUIPMENT ESSENTIALITY CODE

45. The equipment to be repaired by any section may be classified into up to four categories according to its importance to the user. This essentiality code must be assigned by the base commander or by a direct user such as the base transportation officer. Values for the code are 1, 2, 3 and 4 in decreasing order of essentiality. Code number 1 identifies equipment with an operational role such as AFVs, runway clearance equipment, fire trucks, etc. Code number 2 identifies equipment having a training or operational support role. Code number 3 identifies equipment having an administrative role. Code number 4 will designate other equipment such as equipment held in stock by supply.

DATE REQUIRED BY USER

46. This is the key field within an equipment essentiality group. It allows the planner to calculate the required delivery date (RDD) necessary to order parts, and provide an objective against which to measure workshop success.

DATE REQUEST RECEIVED

47. This field is self-explanatory, It is used as a final Means of breaking a tie. All other factors being equal, first in should be first out.

METHOD OF REPAIR

48. The second step in planning the single job is to identify the method of repair that is going to be used, ie, in-house, warranty, contract, etc, based on the policy guidelines in paragraphs 23 to 26.

CALCULATING/ESTIMATING DATE OF COMPLETION (EDC)

49. The next step in the planning process is the calculation of the EDC. It is necessary to calculate the EDC to evaluate the workshop's ability to meet the date required. If critical work cannot be completed on time in-house, it is necessary to look for other methods of repair. If critical warranty work cannot be completed on time by the authorized dealer, the work should be done in-house and the cost recovered later. It is also necessary to advise the user of the possible inability to meet the date required since the unavailability of the equipment may introduce changes in the operations of that user.

50. The EDC for in-house work is calculated by comparing the forecast productive man-hours available to the prioritized list of work to be done. The EDC for contract/warranty work is obtained by liaison with the applicable dealer. For critical work, the planner should confer with the section head who may be aware of additional factors such as the availability of test equipment or of personnel with specific TSQs that may modify initial estimates.

51. The EDC then becomes a target date for use inside the workshop. The user will only be advised if his date required cannot be met, in which case he will be given a new EDC.

DIRECTING PROCESS

52. The directing process for single jobs is quite simple. It involves selecting a method of repair, assigning repair sections (if done in-house), approving the calculated EDC, and entering the data on the work order. The applicable repair section is then tasked using the work order, with the EDC being the target date for the applicable repair section or contractor.

COORDINATING PROCESS

53. The coordinating process involves bringing the equipment, the required parts, and the technical resources together to complete the job on time. Significant components of this process include:

a. confirmation of work content;

b. obtaining parts support; and

c. assignment of technical resources.

CONFIRMING WORK CONTENT

54. As early as possible, supervisors must confirm the work content of each job, to ensure minimal disruption of work flow. Any changes in job work content that are significantly different from estimates must be passed to the planning and control cell, to permit the impact on the workshop production plan and other jobs to be assessed.

OBTAINING PARTS SUPPORT

55. Through the early identification and ordering of necessary parts, using the principles contained in paragraphs 21 and 22, supervisors can reduce the delaying effect of spare parts shortages. The maintenance section will have undertaken to ensure that most parts required will be available as a result of scaling activities. Nevertheless, supervisors must frequently await receipt of parts from supporting supply agencies. It is important that correct demands are made early and that the work centre supervisors hasten (through the parts support coordinator) overdue parts immediately to ensure minimum effect on work flow. Procedures for parts ordering and follow-up are contained in C-04-025-000/AG-000, and if followed should minimize delays.

ASSIGNING OF TECHNICIANS AND TOOLS/TEST EQUIPMENT

56. The sub-section supervisor must take the prioritized list of single jobs and schedule them in order that the work is done by the assigned EDC. He or she should make best use of available resources and expertise, but must also strive to use the job content to further develop the expertise of subordinates to meet maintenance section and LEME training requirements.

CONTROLLING PROCESS

57. The controlling process in the management of single jobs is shared between the repair work centre, the production sub-section, and the planning and control cell. The overall responsibility rests with the control officer. Fundamental in the effective control of work flow is the early identification of and action on problems that can disrupt the flow.

CONTROLLING - SECTION LEVEL

58. Repair work centre supervisors must continually keep a close watch on the work being done in their work centres. They must monitor progress and take corrective action within their area of influence. The work centre supervisor must bring any problems which cannot be resolved to the attention of the sub-section commander. The work centre supervisor must also record and report progress so that both the sub-section commander and the planning and control cell can have an overall view of the maintenance section operation.

CONTROLLING - PLATOON LEVEL

59. Sub-section commanders must keep an overall view of the work in progress in the work centres that they command. They must be aware of problem jobs and take corrective action within their areas of influence. They must refer the remaining problems to the control officer. While keeping an overall view of the sub-sections and influencing those jobs which require attention, sub-section commanders must be careful not to become too involved in the detailed operation of the work centres.

CONTROLLING - MAINTENANCE SECTION LEVEL

60. Control officers must keep an overall view of the work in the maintenance section. They must monitor progress closely and expedite problem jobs. Critical jobs must be expedited through the subsection commanders. Control officers must also monitor and hasten work allocated outside the shop.

SECTION 6

MANAGEMENT REPORTS AND RETURNS

MAINTENANCE SECTION PERFORMANCE MEASUREMENT

61. This section describes the types of information necessary to provide maintenance commanders with an accurate and factual view of the performance of their maintenance sections' operation. These reports can be produced partly by LOMMIS and partly by manual methods. New decentralized ADP systems, designed to support maintenance managers at base level, will provide more accurate, descriptive and up-to-date reports on a more frequent basis.

EFFECTIVENESS MEASUREMENT

62. It is difficult to identify an absolute measure of effectiveness for EME maintenance sections but, as an aid, there are three reports which provide indicators. These must only be viewed as tools, and they should not be considered in isolation from each other.

63. The three indicator reports are:

a. equipment availability report;

b. target date report; and

c. backlog reports.

EQUIPMENT AVAILABILITY REPORT

64. EME maintenance sections are established to maintain the operational fitness of equipment and thus the measure of the effectiveness of a particular shop is related to the availability of the equipment to the user. There are two ways to measure the availability of a fleet: to measure at one point in time and to measure over a period of time. The instantaneous measure is a form of downtime report. It is required by the users in their daily operations, but can be misleading if used as a maintenance management tool. Availability, which has been calculated over a period of time, is a more reliable indicator for use by maintenance sections.

65. Equipment availability is a measure of the proportional time that the equipment is at the disposal of the user for a mission when that mission is called at a random time. Since the portion of a fleet required by a user varies at any instant in time with the nature of the operation in progress, it is difficult for operational staff s to assign definite availability objectives. Until such objectives can be meaningfully determined a primary objective of the maintenance section commander shall be to maximize equipment availability. The report can be made more meaningful by focusing on one specific type of equipment and by excluding seasonal equipments in the off season.

66. To be able to use an equipment availability report as a tool to maximize availability, it is necessary to identify and examine the reasons for equipment downtime. Downtime is defined as the period of time during which the equipment is not in condition to perform its intended function. Downtime is divided into maintenance time and delay time. A comparison of downtime and its elements is presented in Figure 4-1.

67. To examine the reasons for equipment downtime, time must be captured and accumulated under the following categories:

a. **Downtime Maintenance**. The actual time during which maintenance is being accomplished; and

b. **Delay Time**. That element of downtime during which no maintenance is being accomplished on the equipment because of either supply delay or administrative delay.

(1) **Supply delay time** is an element of delay time during which the delivery of items essential to maintenance is pending,

(2) **Administrative delay maintenance** is an element of delay time during which maintenance activity is not being carried out because of a lack of technicians or because of other administrative delays caused by the workshop even though parts are already available, and

Fault Re-cognized By User	Repair Request	Fault Diagnosed (Maint)	Parts Ordered	Parts Received	Work Starts	Work Complete	User Notified To Pick-Up	User Pick-Ups
Adm Delay User	Adm Delay (Maint)	Adm Delay (Maint)	Adm Delay Supply	Adm Delay (Maint)	Downtime Maint-enance	Adm Delay (Maint)	Adm Delay (User)	

Delay Time — Maint — Delay Time

Downtime

Case 1 — Equipment Fails and Is Repaired (Corrective Maintenance)

Request Submitted	Eqpt Delivered As Scheduled	Work Status	Work Complete	User Notified	User Pick-Ups
	Adm Delay (Maint)	Downtime Maintenance (Preventive)	Adm Delay (Maint)	Adm Delay (User)	

Downtime

Case 2 — Equipment Requires Servicing (Preventive Maintenance, Modifications, Inspections, etc.)

Figure 4-1 Table of Examples of the Components of Downtime and Delay Times

(3) **Administrative delay user** is an element of delay time during which no maintenance is accomplished after the fault has been reported because either, the equipment has not been delivered by the user for repair, or it has not been picked up by the user after he has been notified that maintenance is complete.

68. The portion of administrative delay time (user) after the user has been notified that the equipment is available for pick-up is outside of the control of the maintenance section. It is, therefore, not considered a portion of downtime since the equipment is available and is in condition to perform its intended function.

69. The availability report can be created for a specific type of equipment (by NDID) or for a group of equipment, eg, AFVs. The procedure for capturing downtime is contained in C-04-025-000/AG-000. The format of the report is shown in Figure 4-2.

TARGET DATE REPORT

70. The availability report does not indicate whether the equipment was available at the time it was required. To address this deficiency, a second indicator is required. This indicator is a report giving the percentage of work orders meeting the target date, as well as the number of work orders exceeding the target date by set intervals. For the purpose of this report every work order missing a date required will be annotated with the cause. The report format is shown in Figure 4-3.

BACKLOG REPORT

71. Backlog is an accumulation of work in excess of available working capacity. The number of hours of backlog is related to downtime, since an item in the backlog can either be waiting parts or waiting labour, ie, supply delay time and/or administrative delay time (maintenance labour). A large backlog waiting labour indicates that a section is either under-manned, or is not making the best use of the man-hours available The backlog is the sum of the estimated work content of each outstanding job, including the remaining man-hours on jobs currently in progress. The back log report is prepared in two parts:

a. preventive maintenance; and

b. all other types of work.

Equipment Availability Report CFB/Unit XXXXXXXXXXXXX

Equipment: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Date: XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Period Covered: From 99 XXX 99 TO 99 XXX 99

Weekly Equipment Availability Report CFB/Unit ____________
Period: FM ______ TO ______

Ser	Eqpt Type (NDID/ EMC)	Qty Sup-ported	Qty on Down-time	Eqpt % Avail-ability	Natl Ave Aval %	Down-time Maint	Administrative Delay		
							User	Maint (Lab)	Supply
1	J30	100	5	0.95	0.91	0.01	0.005	0.005	0.03
2	B24	200	20	0.80	0.85	0.10	0.01	0.03	0.01
3	29530	500	50	0.90	0.90	0.01	0.03	0.01	0.05
Ave Total Equipment Availability				0.88	0.88	0.04	0.018	0.018	0.03

NOTES

1. Figures represent portion of total equipment time in each category, where 1.000 equals all equipment time available in that category.

2. Care must be taken in the interpretation of the average total equipment availability and averages of the totals of components of downtime since they are influenced very heavily by the individual figures. They provide only a generalized indication of workshop effectiveness. Full use must be made of the figures for each individual NDID/EMC as indicators.

Figure 4-2 Table of Equipment Availability Report

Section: ______________________ Month: ______________________

Source of Work Orders	Total # WO	Distribution of WOs Missing on Date Required				
		# WO Met Date	# WO + 1-3 Days	# WO + 3-7 Days	# WO + 7-15 Days	# WO + 15-30 Days
Unit 1	100	80	12	5	2	1
Unit 2	80	85	9	2	1	0
Section Total	180	165	21	7	3	1
Section Percent						
Workshop Total	.550	385	105	22	14	24
Workshop Percentage		70.0	19.0	4.0	2.5	4.5

Figure 4-3 Table of Target Date Report

PREVENTIVE MAINTENANCE BACKLOG

72. Equipment awaiting preventive maintenance does not directly affect the availability report. However, with time, equipment that goes without preventive maintenance will appear more frequently as equipment casualties. As the workshop is responsible for performing regular periodic preventive maintenance tasks, a report on the preventive maintenance workload completed constitutes another indicator of effectiveness. The objective is to achieve a 100 per cent completion of periodic preventive maintenance workload on schedule. A proposed format is shown at Figure 4-4.

CFB: ______________________ Date: ______________________

Section: ______________________

Ser	Equipment Type (NDID/EMC)	Number Supported	Number Late for Insp	Backlog Manhours	Number Overdue More Than One Inspection

Figure 4-4 Table of Preventive Maintenance Backlog Report

BACKLOG OTHER THAN PM

73. The backlog other than PM is more visible and easy to account for since it is documented by the work orders waiting to be processed. Backlog information must be coded as either waiting labour or waiting parts to be useful to the maintenance manager. Backlog is also reported as a number of weeks based on expected productivity of the section. This provides a better representation of the section's status. Figure 4-5 depicts this report.

EFFICIENCY MEASUREMENT

74. Efficiency can be defined as a measure or ration of the amount of useful work done (work output) to the resources expended. As resources are always scarce, it is essential that they be used in an efficient manner. To achieve this, the maintenance manager must have information available on the use of resources. Once again, it is not possible to obtain a single report that will provide a complete view of the efficiency of the workshop; one must make do with efficiency indicators. As with effectiveness indicators, they should not be viewed in isolation since they are complementary. Two efficiency indicators are presented in the following paragraphs.

CFB: ______________________ DATE: ______________________

Ser	Repair Section	Backlog W/Parts		Backlog W/Labour		Backlog Out of Workshop	
		Manhours	Weeks	Manhours	Weeks	Manhours	Weeks
	Workshop Total						

Figure 4-5 Table of Backlog Report (Other than PM)

MAINTENANCE SECTION PRODUCTIVITY REPORTS

75. Time is the most precious resource available to a maintenance commander and must be constantly monitored. The time expended by the personnel who are accounted for by a maintenance organization is recorded under the maintenance activity codes (MAC) listed in C-04-025-000/AG-000. The codes can be grouped into four categories:

a. lost time;

b. direct labour activities;

c. indirect labour activities; and

d. administration and training activities.

These are all defined in depth in C-04-025-000/AG-000.

76. To aid the workshop commander in assessing efficiency on a weekly (ongoing) basis the weekly time summary DND 992 (11-85) is useful. All data is gathered and maintained in the planning and control cell in accordance with the above mentioned CFTO. The report format is shown in Figure 4-6 and the information presented is easily transferred to graphical displays, examples of which are in Annexes A to C to this Chapter.

REPAIR TASK DURATION

77. The second indicator of efficiency reflects on maintenance section organization, and on maintenance section methods. The average repair time by EMC/ECC/NDID when compared to a national average may indicate that:

a. the repair procedures used need improvement;

b. technician or operator training may be required; and

c. local equipment usage or operating conditions are more demanding.

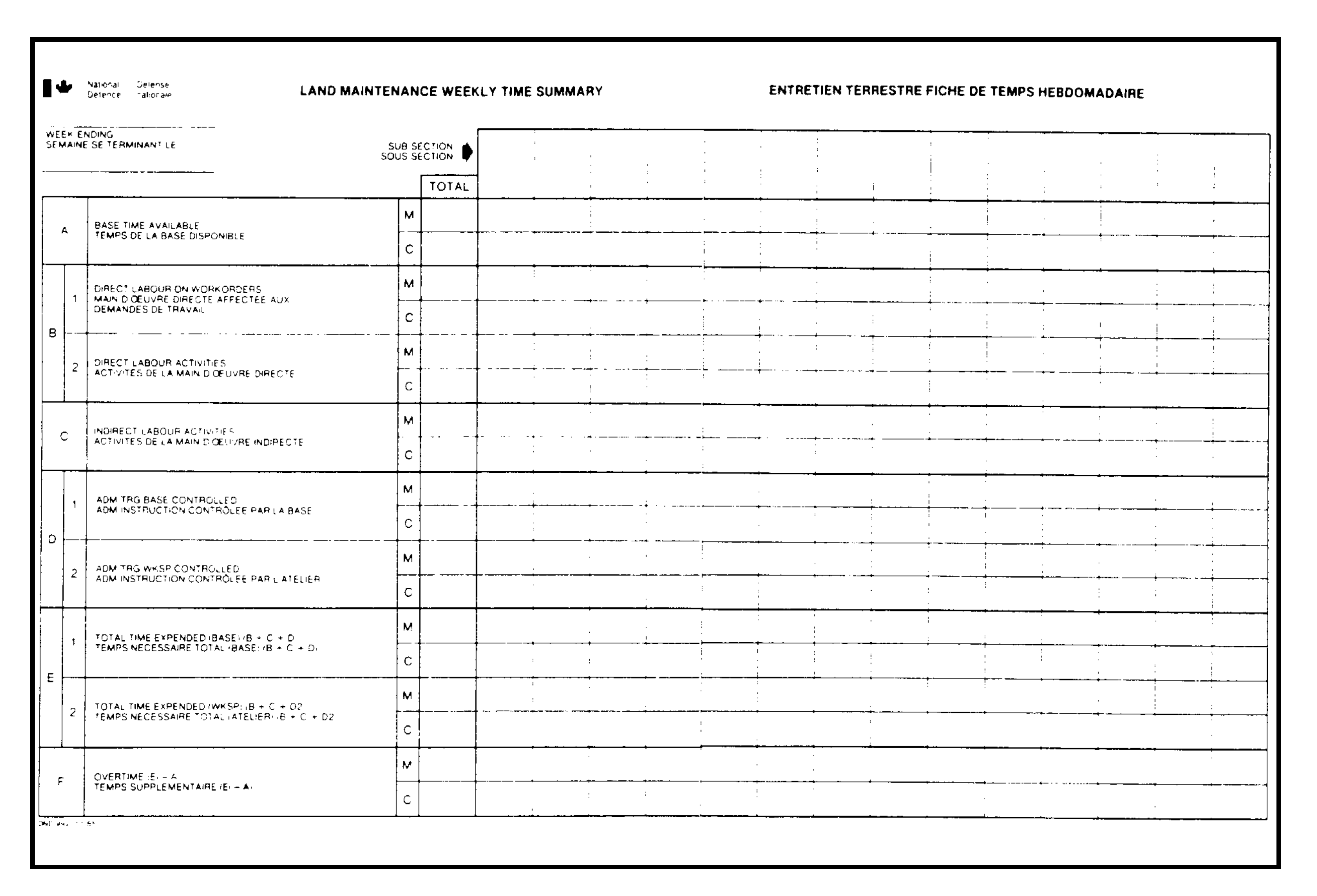
78. The time through workshop (TTW) when compared to national averages may indicate the presence of significant delays in the repair process. The report format is shown in Figure 4-7.

SECTION 7

LAND ORDNANCE MAINTENANCE MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM (LOMMIS) INTERFACE

INTRODUCTION

79. LOMMIS is a national management information system that provides information for use at various levels of the LMS Reports are used to make decisions on fleet management, workload assessments, manpower requirements, and equipment replacement. The system description of LOMMIS is contained in C-04-030-005/AG-000.



National Defence / Défense nationale

LAND MAINTENANCE WEEKLY TIME SUMMARY

ENTRETIEN TERRESTRE FICHE DE TEMPS HEBDOMADAIRE

WEEK ENDING
SEMAINE SE TERMINANT LE

				TOTAL	SUB SECTION / SOUS SECTION
A		BASE TIME AVAILABLE TEMPS DE LA BASE DISPONIBLE	M		
			C		
B	1	DIRECT LABOUR ON WORKORDERS MAIN D ŒUVRE DIRECTE AFFECTÉE AUX DEMANDES DE TRAVAIL	M		
			C		
	2	DIRECT LABOUR ACTIVITIES ACTIVITÉS DE LA MAIN D ŒUVRE DIRECTE	M		
			C		
C		INDIRECT LABOUR ACTIVITIES ACTIVITES DE LA MAIN D ŒUVRE INDIRECTE	M		
			C		
D	1	ADM TRG BASE CONTROLLED ADM INSTRUCTION CONTRÔLEE PAR LA BASE	M		
			C		
	2	ADM TRG WKSP CONTROLLED ADM INSTRUCTION CONTRÔLEE PAR L ATELIER	M		
			C		
E	1	TOTAL TIME EXPENDED (BASE) (B + C + D TEMPS NECESSAIRE TOTAL (BASE) (B + C + D)	M		
			C		
	2	TOTAL TIME EXPENDED (WKSP) (B + C + D2 TEMPS NECESSAIRE TOTAL (ATELIER) (B + C + D2	M		
			C		
F		OVERTIME (E) − A TEMPS SUPPLEMENTAIRE (E) − A)	M		
			C		

Figure 4-6(a) Table of Land Maintenance - Weekly Time Schedule

WEEK ENDING SEMAINE SE TERMINANT LE				SUB-SECTION SOUS-SECTION ➧														
				TOTAL														
	WEEKLY TIME UTILIZATION (BASE) UTILISATION DU TEMPS DE LA SEMAINE (BASE)			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
G	TOTAL DIRECT LABOUR MAIN D'ŒUVRE DIRECTE TOTALE TOTAL TIME EXPENDED TEMPS NECESSAIRE TOTAL	$\frac{B}{E1}$	M															
			C															
H	PRODUCTIVITY PRODUCTIVITE TOTAL TIME EXPENDED TEMPS NECESSAIRE TOTAL	$\frac{B + C}{E1}$	M															
			C															
J	PROD + ADM (WKSP) PRODUCTION + ADMINISTRATION (ATELIER) TOTAL TIME TEMPS TOTAL	$\frac{B + C + D2}{E1}$	M															
			C															
	WEEKLY TIME UTILIZATION (WKSP) UTILISATION DU TEMPS DE LA SEMAINE (ATELIER)			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
K	WORKORDER LABOUR MAIN D'ŒUVRE AFFECTEE AUX DEMANDES DE TRAVAIL TOTAL TIME EXPENDED TEMPS NECESSAIRE TOTAL	$\frac{B2}{E2}$	M															
			C															
L	TOTAL DIRECT LABOUR MAIN D'ŒUVRE DIRECTE TOTALE TOTAL TIME EXPENDED TEMPS NECESSAIRE TOTAL	$\frac{B}{E2}$	M															
			C															
M	PRODUCTIVITY PRODUCTIVITE TOTAL TIME EXPENDED TEMPS NECESSAIRE TOTAL	$\frac{B + C}{E2}$	M															
			C															

Figure 4-6(b) Table of Land Maintenance - Time Schedule

Ser	NDID / EMC	Descrip- tion	Qty Completed	Avg Repair Time	National Average Repair Time	Average	
						Time Through Workshop	National Average (TTW)

Figure 4-7 Table of Repair Task Duration Report

INTERFACE WITH THE MAINTENANCE SECTION

80. The maintenance section provides data to LOMMIS on work done, resources used for completion of tasks, and failure information (when required) on the Copy 3 of the CF 1020D and on Copy 1 of the CF 1020Q. Data is entered in accordance with procedures contained in C-04-025-001/AG-000.

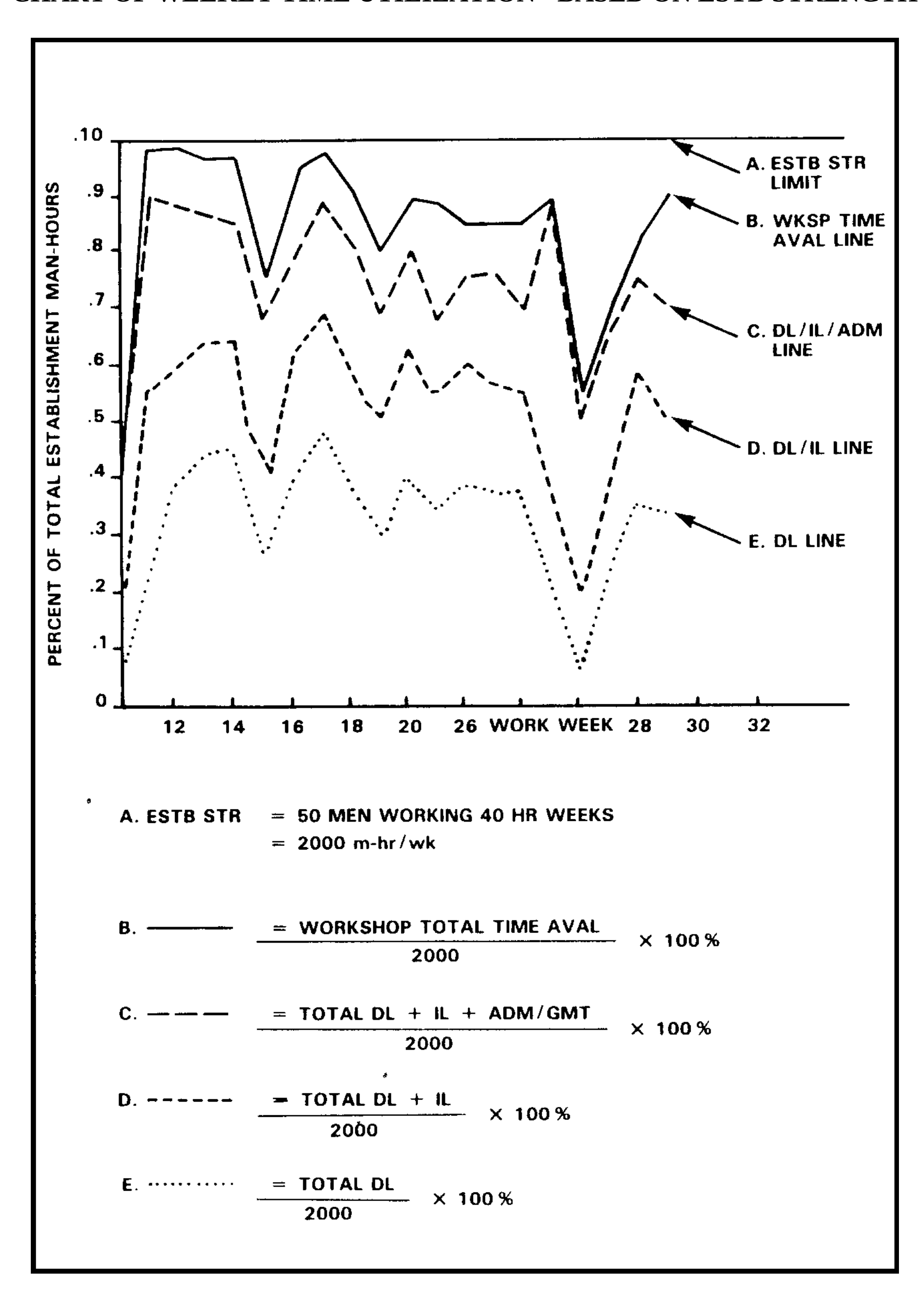
81. LOMMIS accumulates this data which can then be returned to the workshop to present either workshop totals or, more particularly, national averages for use in assessing workshop performance. Reports may be on a periodic basis, or on an as required basis. The formats for current regular reports are contained in C-04-030-005/AG-000. In addition to regular reports, the LOMMIS query cell at NDHQ can provide special reports if requested.

BLANK



ANNEX A, CHAPTER 4

CHART OF WEEKLY TIME UTILIZATION - BASED ON ESTB STRENGTH

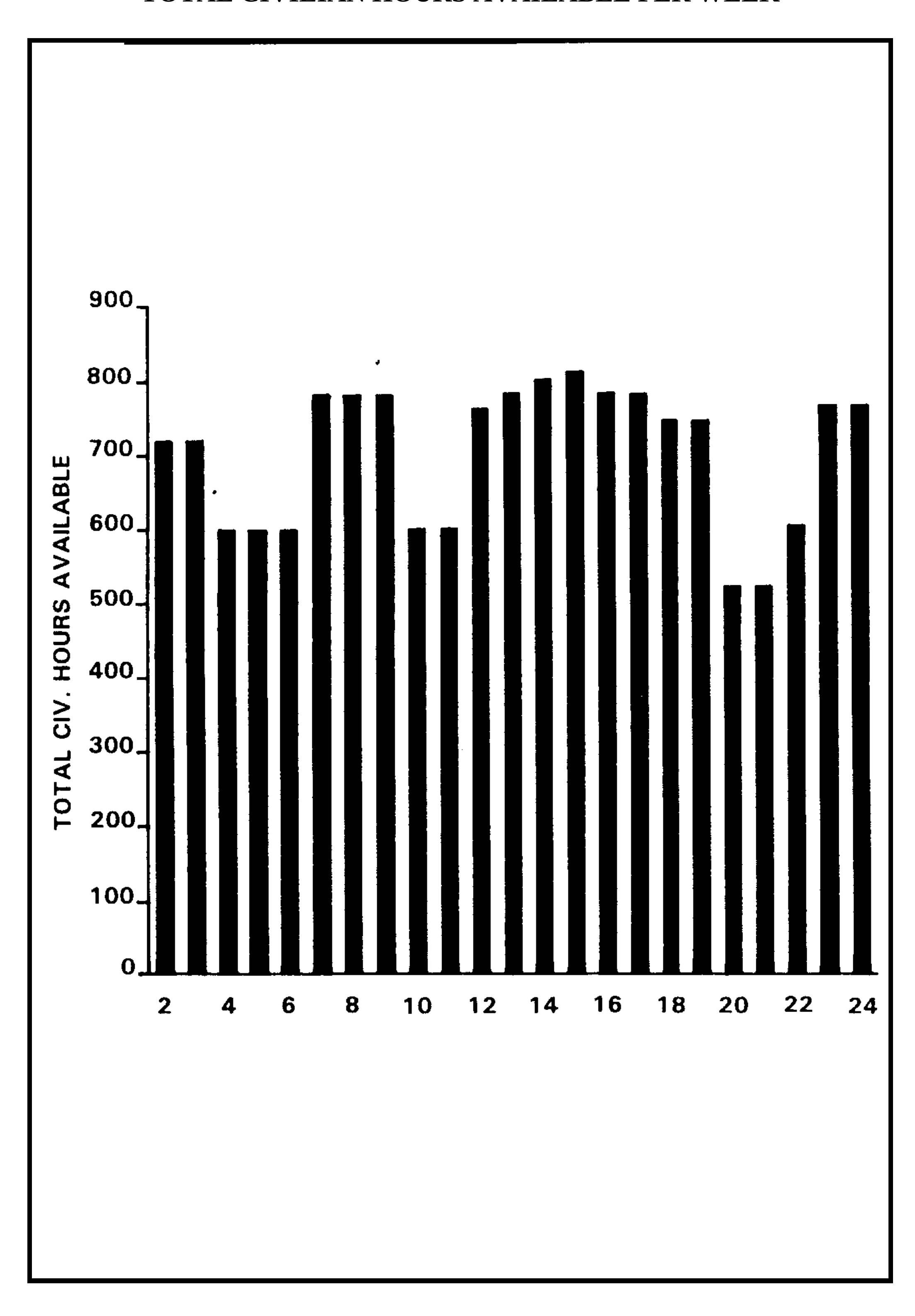


BLANK



ANNEX B, CHAPTER 4

TOTAL CIVILIAN HOURS AVAILABLE PER WEEK



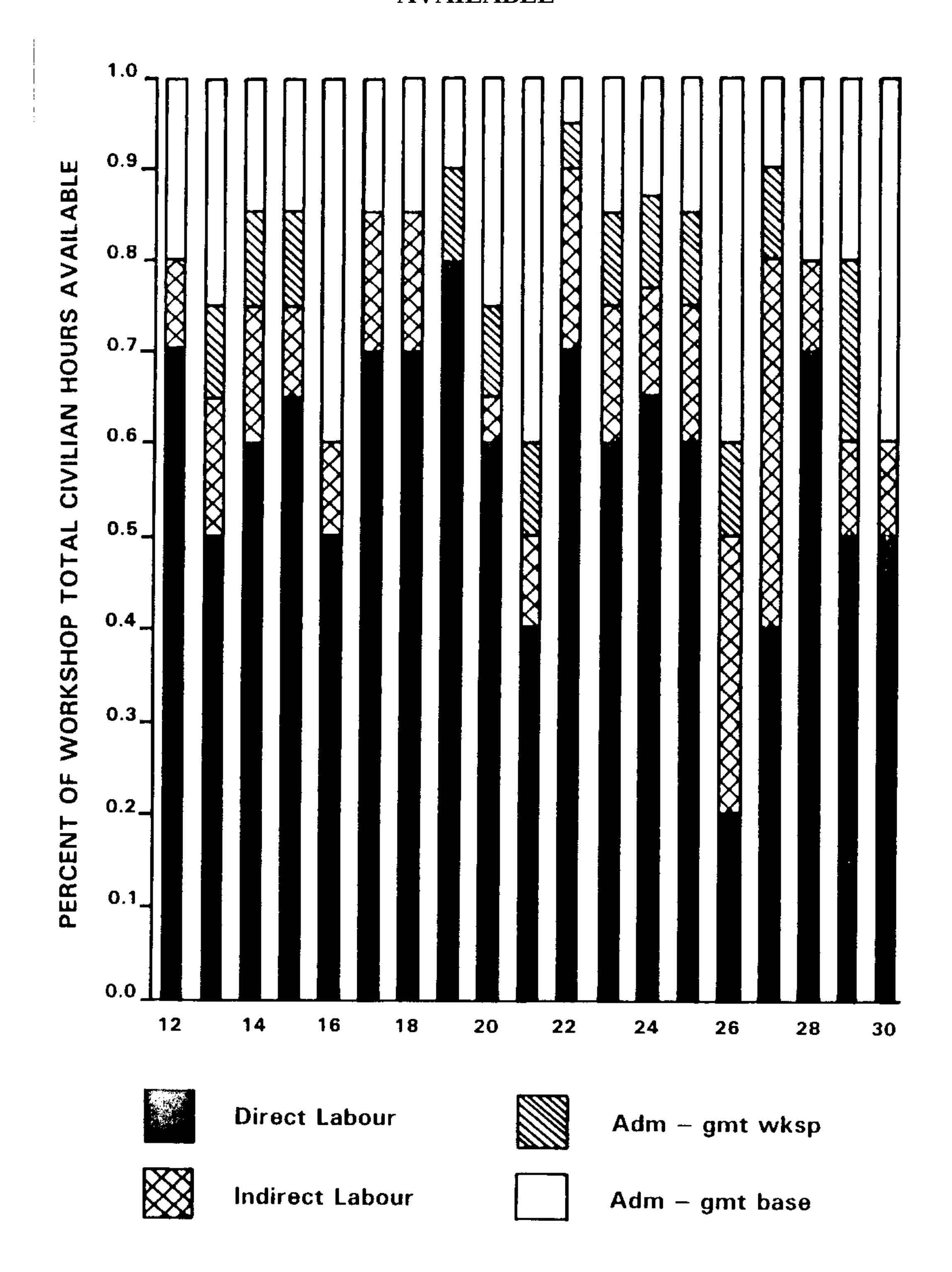


BLANK



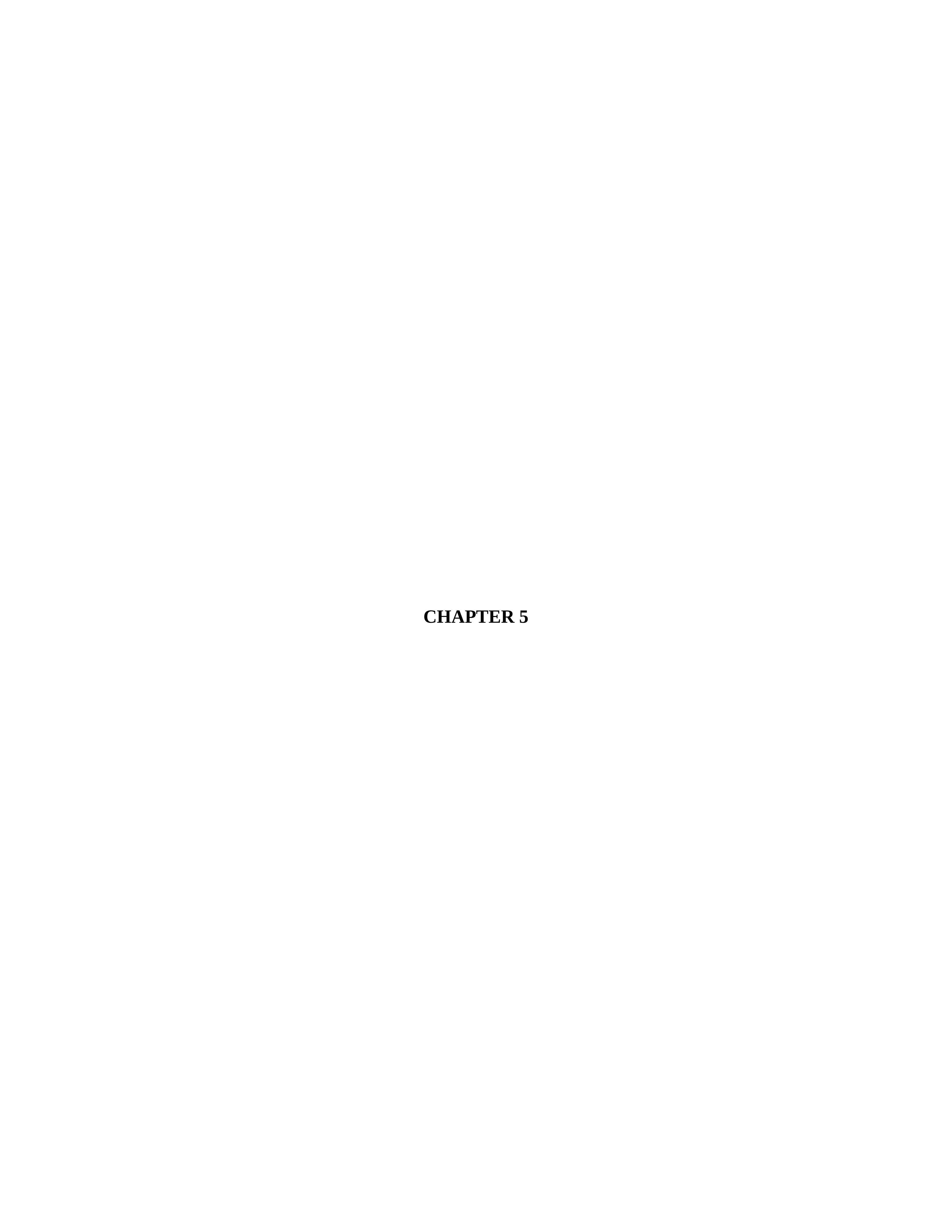
ANNEX C, CHAPTER 4

WORKSHOP WEEKLY UTILIZATION OF TOTAL CIVILIAN MAN-HOURS AVAILABLE





BLANK



CHAPTER 5

CHAPTER 5

THE MAINTENANCE SECTION WITHIN THE LAND MAINTENANCE SYSTEM

SECTION 1

GENERAL

INTRODUCTION

1. Static maintenance sections provide land equipment maintenance support services to a base or station, and, as such, represent the LMS to their supported organizations. It is important to remember that they form a part of the total LMS, and are supported by higher staffs and repair organizations.

2. B-GL-314-001/AF-001, Land Maintenance System, describes the various elements of both the field and static portions of the LMS. Interfaces of particular interest to the workshop are:

   a. technical control channels;

   b. regional land maintenance coordinators;

   c. regional maintenance responsibilities; and

   d. supporting fourth line organizations.

SECTION 2

TECHNICAL CONTROL CHANNELS

GENERAL

3. The static LMS technical control channels are depicted in Figure 5-1. These show staff relationships between EME staffs at each HQ within the chain of command. As stated in B-GL-314-001/AF-001, these technical control channels are not intended to replace command relationships, but rather to provide a means of rapid passage of technical information and direction between workshops and the staffs. As much as possible, this flow must parallel the chain of command to ensure all HQs are fully aware of problems and actions being taken to resolve them.

Level	Technical Control (1)	Command
NDHQ	DGLEM	CDS
CHQ	CHQ LEME Maint Staff	Comd Command
Base HQ	Maintenance Section Comd (2)	Base/Station Comd BTSO/Stn Log O

NOTES

1. At each level, the LEME staff also acts as technical advisors to their equivalent commander (eg, CHQ staff advise the commander of the command on LEME matters).
2. Except on very large bases, the BTSO does not have a dedicated LEME staff. As a result, the maintenance section commander normally receives technical control direct from the CHQ staff, and he will have the responsibilities of LEME advisor to the base or station commander.

Figure 5-1 Table of Command and Technical Control Channels

NDHQ LEME STAFF

4. The NDHQ technical staff supporting static workshops is predominantly within the Director General Land Engineering and Maintenance (DGLEM) division, described in detail in B-GL-314-001/AF-001. From the point of view of the maintenance section, DGLEM can best be grouped into two elements:

a. various life cycle materiel managers (LCMMs) who are responsible for technical management of particular equipments in service; and

b. the sections within the Directorate Land Engineering Support (DLES) responsible for overall LMS support.

LCMMs

5. LCMMs are responsible for ensuring effective support of particular equipment in service. They develop orders, instructions, training and maintenance support plans for particular equipment, and have an important role in establishing close liaison with applicable CF supply system item managers concerning repair parts provisioning, procurement and distribution. C-04-007-003/AX-000 and C-04-025-001/AG-000 identify responsible LCMMs for land equipment: groups and types.

DLES

6. DLES contains sections concerned with the more universal aspects of the LMS. These include:

a. **DLES 2**. The section is responsible for development and promulgation of direction on overall LEME doctrine, policies, plans, maintenance resources, training and personnel.

b. **DLES 3**. This section is responsible for administering NDHQ funding for primarily DGLEM activities as well as coordinating publications and orders.

c. **DLES 4**. This section is responsible for tasking fourth line organizations including 202 WD and LETE, and is also responsible for updating and maintaining CF scales for workshop tools and equipment.

d. **DLES 5**. This section provides ADP support to the LMS. It includes sub-sections responsible for LOMMIS, and BSAMMS (the Base Static Automated Maintenance Management System) as well as a reliability and maintainability engineering sub-section. It also has an ADP data base query cell that can generate special reports for LCMMs, or any LEME organization or staff.

RELATIONSHIP WITH THE MAINTENANCE SECTION

7. As indicated in Figure 5-1, most communications between maintenance sections and NDHQ LEME staffs will flow along normal technical control channels through CHQ staffs. Direct communication, particularly on urgent or specific problem areas, may be necessary, but maintenance sections should inform all intermediate staff levels to maintain their awareness of significant or potential problems, and to obtain their support. On occasion, LCMMs or DLES staff will visit maintenance sections to provide advice and guidance in their particular areas of concern. These visits also present opportunities for the maintenance section to discuss particular items requiring action.

CHQ LEME STAFFS

8. Each command headquarters contains a LEME staff who is responsible for technical control of EME maintenance sections within its command. The staff issues direction on LEME matters, and resolves or escalates problems reported by the maintenance sections. On a regular basis, staff members conduct inspections of all maintenance sections within their command in order to confirm the proper functioning of these organizations, and also to identify problem areas for resolution by either NDHQ or their own LEME staffs.

9. These staffs normally include a number of officers and senior technicians who represent a valuable source of information and investigative expertise available to assist the maintenance section in resolving problem areas. In particular, through their collection of information from both higher and lower LMS organizations, they are able to provide advice on the impact of problems throughout the command, and they often provide maintenance sections with advance warning or solutions for problems that a maintenance section has not yet encountered.

10. The specific organization and responsibilities of CHQ LEME staffs are described in Chapter 3 of B-GL-314-001/AM-001.

BTSO LEME STAFFS

11. Within the base concept, the base technical services officer (BTSO) acts as the advisor to the base commander on technical services, including the LMS support services provided by the maintenance section. On a few larger bases, the BTSO may have a LEME staff similar to that found in CHQs. In most locations, however, the maintenance section commander assumes the responsibility as LMS advisor to the base commander, normally through the BTSO. Normally, technical control of the maintenance section is also exercised directly by CHQ staffs with information provided to the BTSO to ensure his awareness of LMS matters.

SECTION 3

REGIONAL LAND MAINTENANCE COORDINATORS

GENERAL

12. The reorganization of command of CF bases and stations along functional command lines has created some difficulty in ensuring effective LMS support of all DND organizations. This occurs particularly in support of reserve and cadet units, as well as backup support to limited workshops in the full range of LMS support services. Often, the nearest workshop capable of providing the service is under command of another CHQ, and the movement of equipment to another workshop within the same command would cause inordinate delays. As a result, a system of regional coordinators has been adopted.

RESPONSIBILITIES

13. CFAO 4-12 describes regional Land Maintenance System (LMS) coordinators and identifies responsibilities. The order assigns responsibilities for regional coordination of LMS services to appropriate CHQ EME staffs. The responsibilities of these coordinators include:

a. arranging and coordinating the maintenance support of land technical equipment within a region when the required support is not available from the assigned supporting base;

b. arranging land maintenance support from an adjacent region when such an arrangement promises greater effectiveness, efficiency or economy; and

c. providing the necessary liaison between units in a region, their parent command, the parent command of the supporting base or bases, and with NDHQ on technical matters of a land maintenance nature.

14. The responsibilities in regional matters is also amplified in Chapter 3 of B-GL-314-001/AM-001.

SECTION 4

REGIONAL MAINTENANCE RESPONSIBILITIES

GENERAL

15. As stated in Chapter 1, maintenance sections are often assigned responsibilities for providing LMS services to a geographical region or group of units/locations. These responsibilities may be stated in:

a. Canadian Forces Organization Orders (CFOOs), particularly for continuous support to reserve units, stations, etc;

b. Canadian Forces Technical Orders (CFTOs) pertaining to particular EME services or support to a particular equipment fleet; or

c. various other orders and instructions, particularly for short duration responsibilities (eg, support to an exercise, transient unit, etc).

16. The following paragraphs describe particular regional maintenance responsibilities currently assigned to various maintenance sections.

SUPPORT TO STATIONS AND DETACHMENTS

17. Normally, stations and detachments are provided LMS support by a maintenance section that often is only capable of performing maintenance tasks for a portion of the land technical equipment held. Backup support is then assigned to a particular base static maintenance section which can provide the complete range of LMS services necessary. These additional responsibilities are normally contained in CFOOs, CFTOs or Command Maintenance Instructions. Base maintenance sections may also provide indirect support through their responsibilities to repair or recondition supply stocks held by supported supply organizations, as these items may be subsequently issued to supported stations and detachments.

18. The limited maintenance section at the station or detachment will act as the contact point for requesting LMS services from supporting maintenance sections. Often, these services may require backloading of equipment from the station/detachment, but, where the effective support of the station/detachment dictates, the supporting base maintenance section should endeavour to provide in-situ support to reduce downtime.

SUPPORT TO RESERVE AND CADET UNITS

19. The CFOO for the base or station normally defines the reserve and cadet units supported by the base or station, and will identify those units that the maintenance section provides with LMS support services. Additional responsibilities may be arranged by regional coordinators as described in Section 3. Where the assigned maintenance section has limited capabilities, it should request support from the designated base maintenance section described in paragraphs 17 and 18.

20. A significant responsibility of the maintenance section is the conduct of technical inspections of reserve units as detailed in CFTO C-04-020-002/AG-000. The aim of this inspection is to confirm the state of the maintenance system and land technical equipment within the reserve unit, and to provide recommendations for improvement.

RECOVERY SUPPORT

21. In order to ensure adequate recovery support throughout Canada, maintenance sections are assigned recovery responsibility for a geographic area in addition to their responsibilities for support to particular units and organizations. C-04-005-003/AG-000 describes these responsibilities in detail.

22. Maintenance sections should ensure all vehicle operators are aware of the recovery support available to them, and Annex A of the CFTO should be carried in all vehicles travelling off base in Canada.

SECURITY CONTAINERS

23. The LMS has responsibility to provide maintenance support to security containers, including forcible entry of these containers. The LEME policy is contained in C-04-005-040/AM-000, and C-04-005-040/AM-001 identifies those maintenance sections that are established with equipment and trained personnel to provide this service to a particular region. Maintenance sections that are supported by one of those listed in C-04-005-040/AM-001 must be familiar with the procedures for requesting these services.

REGIONAL SUPPORT OF LAND TACTICAL COMMUNICATIONS EQUIPMENT

24. Most maintenance sections, except for limited ones, are established to provide maintenance support to land tactical communications equipment held by their base and normal supported Units. Certain maintenance sections are also assigned responsibility for providing this support over a geographical region. This additional responsibility may include the requirement to provide in-situ inspection and repair support to station/detachments and reserve units.

25. The overall maintenance policy for land tactical communication equipment, including maintenance section regional support responsibilities is detailed in C-02-005-012/AG-000.

SECTION 5

SUPPORTING FOURTH LINE ORGANIZATIONS

GENERAL

26. Maintenance sections are provided additional support by numerous fourth line EME system organizations including:

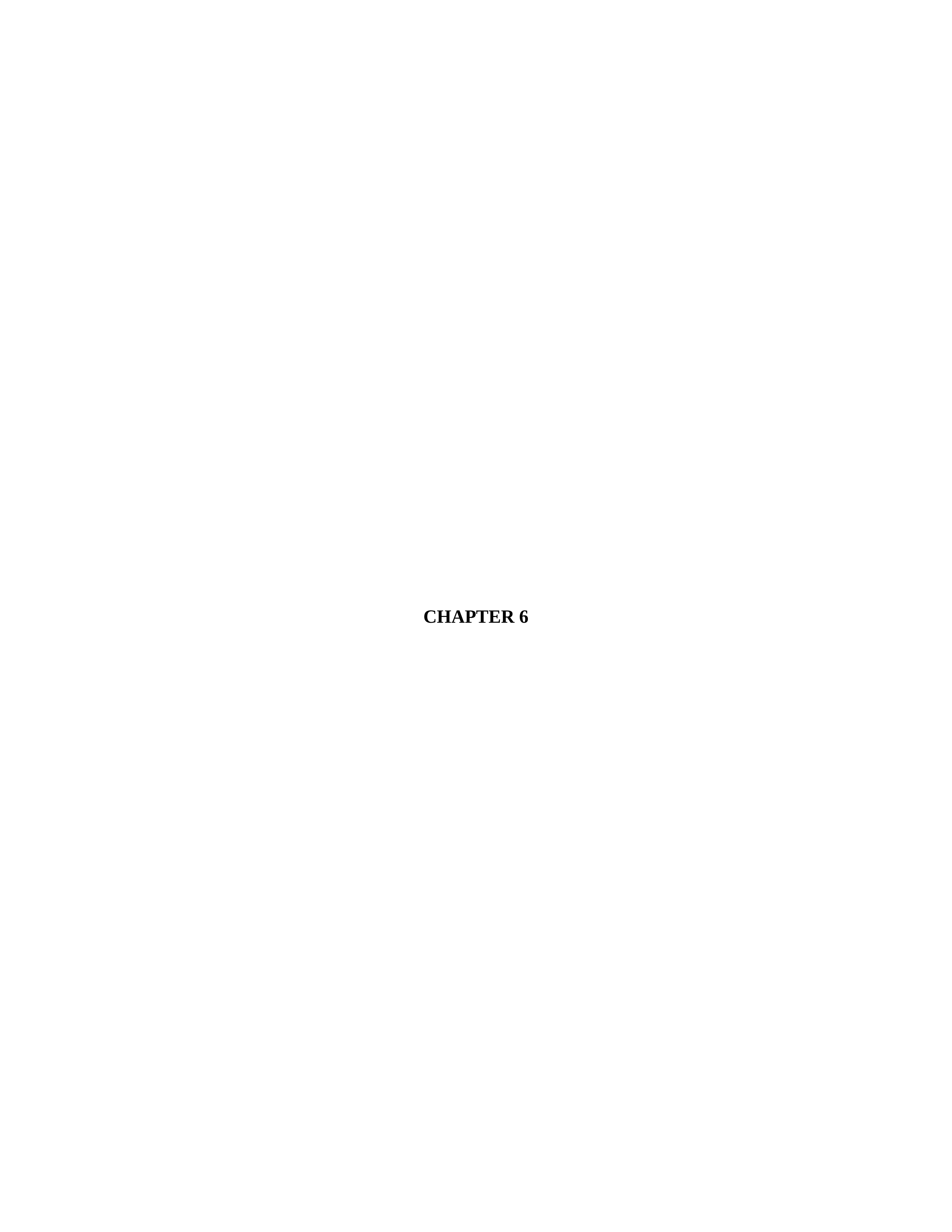
a. 202 Workshop Depot Montreal (202 WD);

b. Land Engineering Test Establishment Ottawa (LETE); and

c. various other supporting organizations.

27. These organizations are described in detail in B-GL-314-001/AF-001, The Land Maintenance System.

BLANK



CHAPTER 6

CHAPTER 6

MAINTENANCE SECTION INTERFACES OUTSIDE THE LAND MAINTENANCE SYSTEM

SECTION 1

INTRODUCTION

GENERAL

1. The static EME maintenance section has a number of interface relationships with other base or station agencies in the fulfilment of its support service role. These include at base or station level:

   a. supply sections;

   b. transportation sections;

   c. construction engineering section;

   d. telecommunication sections; and

   e. air maintenance sections.

2. These agencies can be viewed both as customers seeking LMS services, and also as supporting organizations for the maintenance section. It is important that their responsibilities and interfaces with the maintenance section are fully understood by both organizations. Just as important is effective communication, and the spirit of mutual cooperation and support that must exist between these agencies and the maintenance section to ensure the most effective base support services are provided.

3. The following sections discuss the maintenance section's interfaces with these agencies in detail.

SECTION 2

INTERFACES WITH SUPPLY

INTRODUCTION

4. Supply sections are established to provide materiel support to the base or station under the technical services concepts of the Canadian Forces. Their size will depend upon the size of the base they support, and they may also have responsibilities to support a number of stations or detachments within a region.

5. As maintenance section customers, supply sections are primarily involved in requesting inspection, condition classification, and repair or reconditioning services for their stocks and assemblies for which the LMS is responsible. More important, as agencies responsible for repair parts support of the maintenance section, their effective provision of required parts will make a significant contribution to the standard of service the maintenance section provides.

SUPPLY AS CUSTOMERS

6. Supply sections, as well as lodger supply units, are major customers of the maintenance section, yet their support is all too often neglected or delayed. This is largely because most of their workload is related to servicing or repairing equipment held in stock. This workload is usually assigned a lower priority than repair of equipment in use. The maintenance section must strive to maintain a balance in the flow of this largely preventive maintenance workload to ensure that stocks are kept serviceable and ready to issue. Neglect of this responsibility can only result in disruptive and more protracted repairs when that stock equipment is issued. Maintenance sections will also find that much of the supply section's workload is useful to improve maintenance section efficiency since it can be used as filler work during periods of reduced backlog.

7. The major support services provided by the maintenance section to the supply section include:

a. servicing and repair of materiel handling equipment (MHE);

b. periodic equipment inspections (Els) of equipment and assemblies in stock;

c. condition classification tasks; and

d. servicing and repairing or reconditioning of returned equipment.

MATERIEL HANDLING EQUIPMENT (MHE)

8. The serviceability and availability of MHE for a supply section's own use is often of critical importance to its operations. The maintenance section must be prepared to ensure effective support of this equipment, whether maintenance is conducted by maintenance section personnel or under contractual arrangements. Where the maintenance section supports a lodger supply depot or a large base supply section, it may be desireable to establish a quick repair detachment or a first line repair section in the supply organizations area to improve the maintenance support provided.

PERIODIC EIs OF STOCK

9. In order to ensure the serviceability of equipment and related assemblies in supply stocks for which the LMS is responsible, the maintenance section will conduct periodic Els of these items on a regular basis. Requencies will be established by the maintenance section based on applicable CFTOs, the state of preservation, and local storage conditions. Details for the conduct of these inspections are contained in C-04-020-002/AG-000, the Land Maintenance Inspection System and C-04-020-001/AG-000, Inspection of Supply Stocks.

CONDITION CLASSIFICATION

10. The maintenance section will also be required to perform condition classification tasks for electrical and mechanical engineering equipment and related assemblies that are received by or returned to the supply section. The control officer as well as other senior technicians within the maintenance section will be appointed as technical inspectors in accordance with C-02-005-009/AM-000, Materiel Management Inspection and Conditioning, and will assume the responsibilities described in that order.

RETURNED REPAIRABLE EQUIPMENT

11. The maintenance section will also be required to service, repair, or recondition electrical and mechanical engineering equipment and its related assemblies returned to the supply section as unserviceable but repairable. Normally, this responsibility will be limited to those repairs assigned to the maintenance section by the applicable permissive repair schedule or CFTO, but, where maintenance section capabilities permit, as much repair as possible should be undertaken to help minimize delays and costs inherent in backloading items to fourth line repair organizations.

SUPPLY IN SUPPORT OF THE MAINTENANCE SECTION

12. The supply section provides support to the maintenance section primarily in the following areas:

a. stocking of repair parts;

b. provision of repair parts; and

c. provision of equipment holding lists.

REPAIR PARTS STOCKS

13. The adequacy of local stocks of repair parts can have a major impact on the service the maintenance section provides, and continued monitoring and adjustment of levels is mandatory. The parts support coordinator of the maintenance section is responsible to ensure local scales are developed and maintained, and that stock levels both within the maintenance section and at the supporting supply section reflect current and forecast requirements. He must work closely with the supply section to identify deficiencies in stocks and provide forecasts of parts requirements to support new or changing equipment responsibilities. As important, are his efforts to reduce or purge obsolete items as specified equipment ages and is removed from service.

14. The overall policy on repair parts stock levels is contained in CFAO 36-43, and of note is the policy that any adjustment of stock levels downwards based on peacetime usage requires the concurrence of the senior local maintenance authority. The maintenance Section commander is normally responsible for repair parts within the LMS. On his behalf, the parts support coordinator should consider usage information from the supply section as the first point in establishing stock levels, but normally factors such as effect on equipment, expected wartime usage, and technical knowledge and experience will affect the final levels selected.

15. Once the parts support coordinator has established local scales, it is the responsibility of the supply section to set stock levels in order to ensure the scaled quantities are normally available.

PROVIDING REPAIR PARTS

16. The supply section is responsible for providing the repair parts necessary for the completion of maintenance tasks. Normally, this support is provided by a dedicated repair parts stores section collocated with the maintenance section. Ideally, this section should also hold a small stock of repair parts to help reduce delays in parts issue, but spare limitations, distance from the main supply section, and automated supply procedures may not permit or require this service.

17. The parts support management section of the maintenance section is responsible for identification of parts required, while the repair parts stores section is responsible for ordering, hastening, receiving and issuing them. The work order form CF 1020D or CF 1020Q will be used to identify parts, while the CF 2302 supply document will be prepared and actioned from the work order by the repair parts stores section. Procedures and responsibilities are contained in CFP 181, and are also described in C-04-025-000/AG-000.

18. Where parts are backordered, the parts supply coordinator will monitor required delivery dates, and expected delivery dates, and initiate hastening action on overdue items by the repair parts stores section. He will also monitor overall supply support and effect liaison with the supply section to ensure the best service possible is provided.

19. Supply sections are normally responsible for obtaining repair parts by local purchase, especially for standard commercial equipment supported by the maintenance section. The parts supply coordinator will conduct liaison with the supply section to ensure these parts are procured to meet the priorities the maintenance section is working towards, and will also provide guidance on the best local sources of required parts based upon experience and information obtained from the local contracts NCO. In this way, the maintenance section can ensure that limited funds are expended in close relation to the needs of the customers that the maintenance section supports.

EQUIPMENT HOLDING LISTS

20. The supply section maintains, and can provide, detailed equipment holding lists that are useful for identifying total equipment dependencies and workloads. These lists are also good for verifying the completeness of preventive maintenance programs, and the magnitude of special inspection and modification workloads. Normally, the parts supply coordinator, as the primary contact point with the supply section, will request necessary lists on behalf of the maintenance section commander. Dependency lists of all major equipment supported should be developed and maintained for each repair section within the maintenance section.

DIVISION OF RESPONSIBILITY

21. The maintenance section commander and his staff must become familiar with CFP 181, Standard Supply Instructions, and particularly those areas that pertain to the services the maintenance section must provide as well as procedures and responsibilities of both the maintenance section and the supporting supply section in their interface areas. These areas include:

a. **Parts Demand and Issue Procedures** are described in Chapter 3 and 7 of CFP 181 and are also discussed further in C-04-025-000/AG-000. Chapter 3 of CFP 181 specifically confirms the supply responsibility for completion of the CF 2302 Supply Document, and the uses of the reverse part of the CF 1020D or CF 1020Q; and

b. **Repair, Manufacture and Modification of Materiel** is described in chapter 9 of CFP 181 including the responsibilities of supply non-technical maintenance sections. While nontechnical maintenance sections may be established to support some general equipment, it is important to note that the EME maintenance section has the responsibility to support some of the same general equipment and has technicians on its establishment to perform similar tasks. Considerable liaison may be necessary to define the division of responsibilities between the non-technical workshops and the maintenance sections.

SECTION 3

INTERFACES WITH TRANSPORT

INTRODUCTION

22. Transportation sections are established to provide mobile support equipment (MSE) support to a base or station. They normally provide a limited number of special purpose vehicles (SPV) with drivers as well as general purpose vehicles (GPV) that may have drivers provided or may be user-driven. The size of this section will depend upon the size and roles of the base it supports.

23. Transportation sections normally account for a significant portion of the workload in the maintenance section, and thus their effective support is most important. A close and effective liaison must be established to ensure problems and priorities are fully understood by both the maintenance section and the transport section.

TRANSPORT AS CUSTOMERS

24. Transportation sections are major users of the support services provided by the maintenance section. The loss of MSE due to unforecast corrective maintenance has a major impact on the service transport is able to provide, as well as often causing disruption of forecasted plans, expenditures and resource use. The maintenance section must strive to reduce the impact of failed equipment by minimizing downtime through effective support. An emphasis must be placed on a scheduled preventive maintenance programme founded upon periodic Els of MSE to improve serviceability and reduce disruption of transport operations.

25. Normally, the maintenance section will establish a first line repair section at or near the transportation section's vehicle park, and this section will normally provide quick repair detachments for immediate support within the various locations. The objectives here are to minimize the turnaround time for minor repair, to conduct the preventive maintenance program, and to provide improved diagnosis of major faults requiring MSE to be backloaded to the main maintenance section.

26. The major support services that the maintenance section provides to transport include:

a. repair of MSE;

b. periodic Els and servicing of MSE; and

c. technical advice and guidance.

27. **Repair of MSE**. The maintenance section must provide effective repair support to MSE, to help transport meet its operational requirements. Emphasis will be placed on minimizing downtime by turnaround at various line sections of the maintenance section as well as conducting repairs in the priority established by the transport section. Use of contractor repair support, overtime, and supply local procurement of spare parts may be necessary to achieve adequate support.

28. **Preventive Maintenance**. A sound preventive maintenance programme can significantly improve MSE serviceability. It will include periodic Els conducted by the maintenance section as well as routine servicing that will normally involve some assistance from transport operators. Frequencies and procedures are contained in CFTOs, and schedules should be developed through close liaison between the maintenance section and the transportation section in order to minimize disruption of transport operations.

29. Technical Advice. The maintenance section provides technical advice to the transportation section in many areas, including:

a. MSE accident or failure investigations;

b. vehicle usage and replacement recommendations;

c. vehicle requirements; and

d. operator maintenance and fault reporting systems.

TRANSPORT IN SUPPORT OF THE MAINTENANCE SECTION

30. Transportation sections provide some support to the maintenance section, primarily in the provision of MSE necessary for the completion of maintenance section tasks. This will include GPV for local purchase, liaison and technical inspection responsibilities, as well as specially equipped MSE such as recovery vehicles or inspection and repair vans. The maintenance section commander must know the extent of his needs, and his establishment for MSE. He must also be aware of procedures to change the MSE establishment to meet his requirements.

DIVISION OF RESPONSIBILITY

31. The maintenance section commander and his staff must become familiar with A-LM-158-005/AG-001 Transportation Manual, MSE Operations and applicable Transport Directives, and CFTOs which describe the responsibilities of both the maintenance section and the transportation section. Areas of interest include:

a. **Operator Maintenance**. Chapters 8 and 9 of A-1-M-158005/AG-00 1 describe operator maintenance responsibilities in general terms, and specific guidance is given in operator's manuals or Permissive Repair Schedules for particular equipment, or groups of equipment. By emphasizing and developing the maintenance skills of all operators, both the transportation section and the maintenance section will help improve MSE availability; and

b. **Fault Reporting**. Operators are responsible for promptly reporting observed faults to their dispatcher. The procedures for fault reporting are described in Transport Directives and in C-04-025-000/AG-000, and should be followed to secure prompt repair action. The operation of quick repair detachments will also benefit fault reporting and other operator maintenance activities.

SECTION 4

INTERFACES WITH CONSTRUCTION ENGINEERING

INTRODUCTION

32. Construction Engineering (CE) sections are established to provide construction and maintenance services for buildings, structures, grounds and training areas. Their organization and size is dependent upon the base or station they support.

33. CE sections are customers of maintenance section services for maintenance support of tools, equipment and MSE employed on CE tasks. Like transport, it is important that maintenance sections minimize downtime to reduce disruption of CE projects and programs. Particularly, CE grounds maintenance equipment supported by the maintenance section generates seasonal workloads, and effective repair and preventive maintenance programs conducted in the off-season will increase serviceability with minimum affect upon the CE section.

34. CE sections also provide substantial support to the maintenance section in their construction and maintenance of the facilities used for its operations. The maintenance section must be familiar with local procedures for requesting CE services and establish an effective liaison with its supporting CE section to ensure maintenance section facilities are kept in a high state of repair. As well, CE capabilities may permit crossloading of some work from the maintenance section.

DIVISION OF RESPONSIBILITY

35. As the CE section is another maintenance organization on the base or station, confusion on division of responsibilities sometimes occurs. The maintenance section commander and his staff must become familiar with C-08-005-120/AG-000, the Construction Engineering Manual, and other CFTOs which delineate responsibilities. Areas of interest include:

a. **Repair of Generators**. C-04-005-039/AG-000, Division of Responsibilities, Life Cycle Materiel Management Generator Sets, Electrical Power, provides guidance for maintenance sections on this matter;

b. **Household Appliances**. Chapter 27 of the CE manual states that repair of these appliances is a CE section responsibility, and, thus, the maintenance section should not repair these items except when assisting the CE section by accepting crossloaded work;

c. **Building Locks and Keys**. Chapter 31 of the CE manual states that maintenance and replacement of these items is a CE responsibility. The maintenance section has the responsibility for maintenance of security containers and other equipment locks and keys as stated in C-04-005-040/AM-00 1; and

d. **Installed Equipment**. As stated earlier, many facilities and equipments essential to the EME maintenance section are funded and maintained by the CE section. These include installed air conditioning, compressed air, lighting, ventilation, electrical, hydraulic hoist, and fire protection systems.

SECTION 5

INTERFACES WITH TELECOMMUNICATIONS

GENERAL

36. The base or station telecommunications section (or the CFCC Communications Squadron or Group if located on the base) is responsible for the operation of base communications equipment, as well as the maintenance for CFCC owned telecommunications equipment. The base maintenance section has responsibility for maintenance of land tactical communications equipment as well as common-user and ground-based communications equipment not owned or operated by CFCC units. C-02-005-012/AM-000, Maintenance Policy for Land Tactical Communication Equipment, identifies this portion of the maintenance section's total communications responsibility, and describes maintenance responsibilities of specific maintenance sections.

SECTION 6

INTERFACES WITH AIR MAINTENANCE

GENERAL

37. CF air bases have air maintenance sections established to provide maintenance support to aircraft. These organizations provide support similar to the EME maintenance section for this equipment, and normally possess significant capabilities that can provide assistance to the maintenance section in many areas.

38. Air maintenance sections possess significant capabilities to provide the maintenance section assistance by performing crossloaded work in the areas of expertise such as welding and refinishing.

DIVISION OF RESPONSIBILITY

39. As the air maintenance section is another maintenance organization on the base or station, confusion on division of equipment responsibilities sometimes occurs. This normally involves confusion in the support of MSE used to perform aircraft maintenance support functions (eg refuelling tenders, towing tractors, etc). The EME maintenance section has the responsibility for maintenance of this equipment, while the air maintenance section has responsibility for other aircraft maintenance support equipment. Where composite equipment exists (eg trailer mounted aircraft engine test stands), maintenance responsibility will be shared between the two sections with the air maintenance section responsible for the air maintenance items and the EME maintenance section responsible for power plant, and chassis maintenance.

40. Cooperation and close liaison is necessary to ensure clarity of responsibilities for both the air maintenance section and the EME maintenance section.

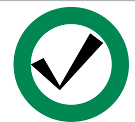


B-GL-314-006/AM-001

SYSTÈME DE MAINTENANCE - TERRE

OPÉRATIONS STATIQUES

(BILINGUE)



Publiée avec l'autorisation du chef d'état-major de la Défense

Canada



B-GL-314-006/AM-001

SYSTÈME DE MAINTENANCE - TERRE

OPÉRATIONS STATIQUES

(BILINGUE)

WARNING

Cette publication contient des renseignements sur la défense du canada et elle doit être protégée conformément aux règlements régissant la classification de sécurité qui y figure. Il est interdit, en vertu de la loi sur les secrets officiels, de communiquer les renseignements contenus dans la présente publication à quiconque n'est pas autorisé à en prendre connaissance.



AVIS

CETTE DOCUMENTATION A ÉTÉ RÉVISÉE PAR L'AUTORITÉ TECHNIQUE ET NE CONTIENT PAS DE MARCHANDISES CONTRÔLÉES.

Publiée avec l'autorisation du chef d'état-major de la Défense
BPR : DSGT **1987-05-19**

Canada

ÉTAT DES PAGES EN VIGUEUR

Insérer les pages le plus récemment modifiées et disposer de celles qu'elles remplacent conformément aux ordonnances applicables.

NOTA

> La partie du texte affectée par le plus récent modificatif est indiquée par une ligne verticale dans la marge. Les modifications aux illustrations sont indiquées par des mains miniatures à l'index pointé ou des lignes verticales noires.

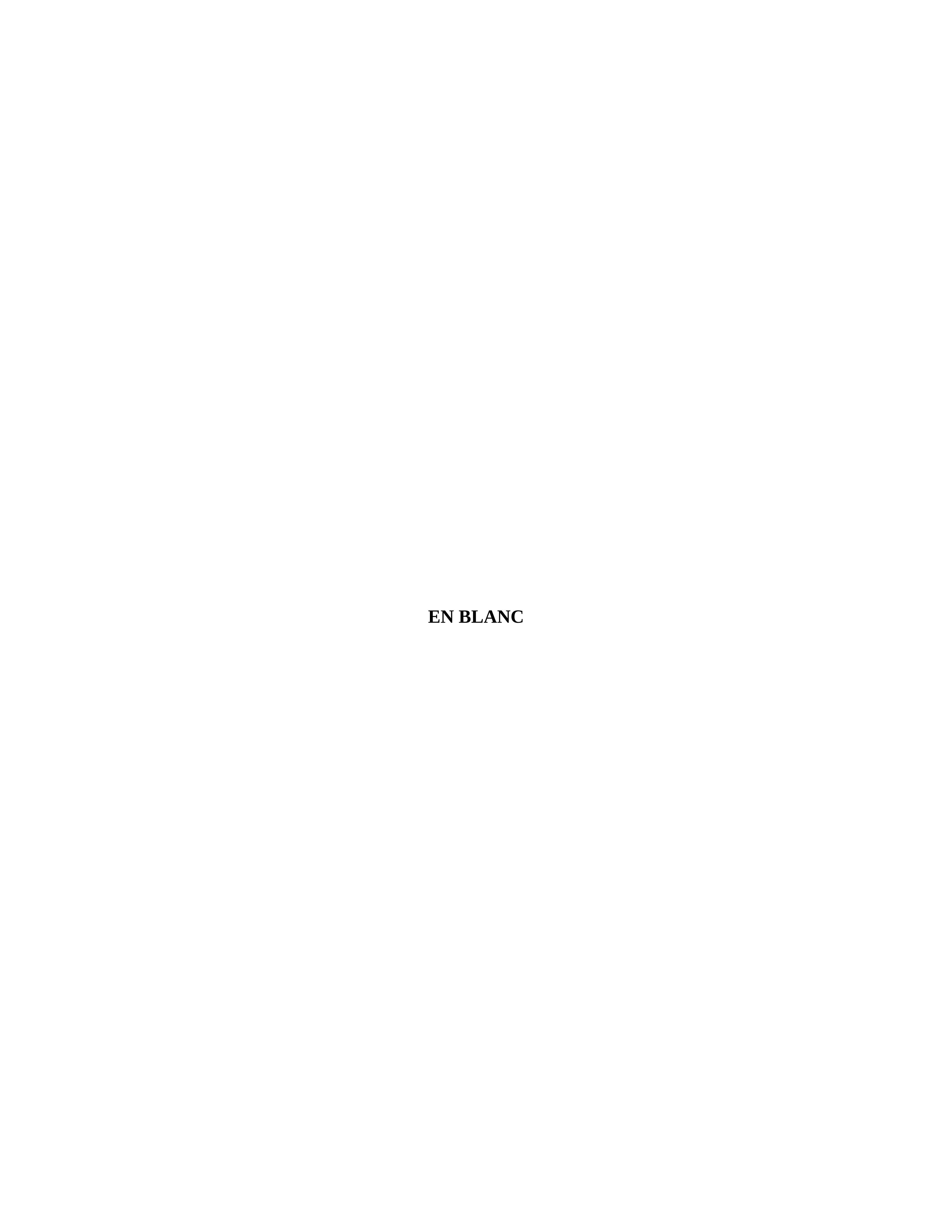
Les dates de parution pour les pages originales et les pages modifiées sont :

Original	0	1987-05-19	Mod	3
Mod.	1		Mod	4
Mod.	2		Mod	5

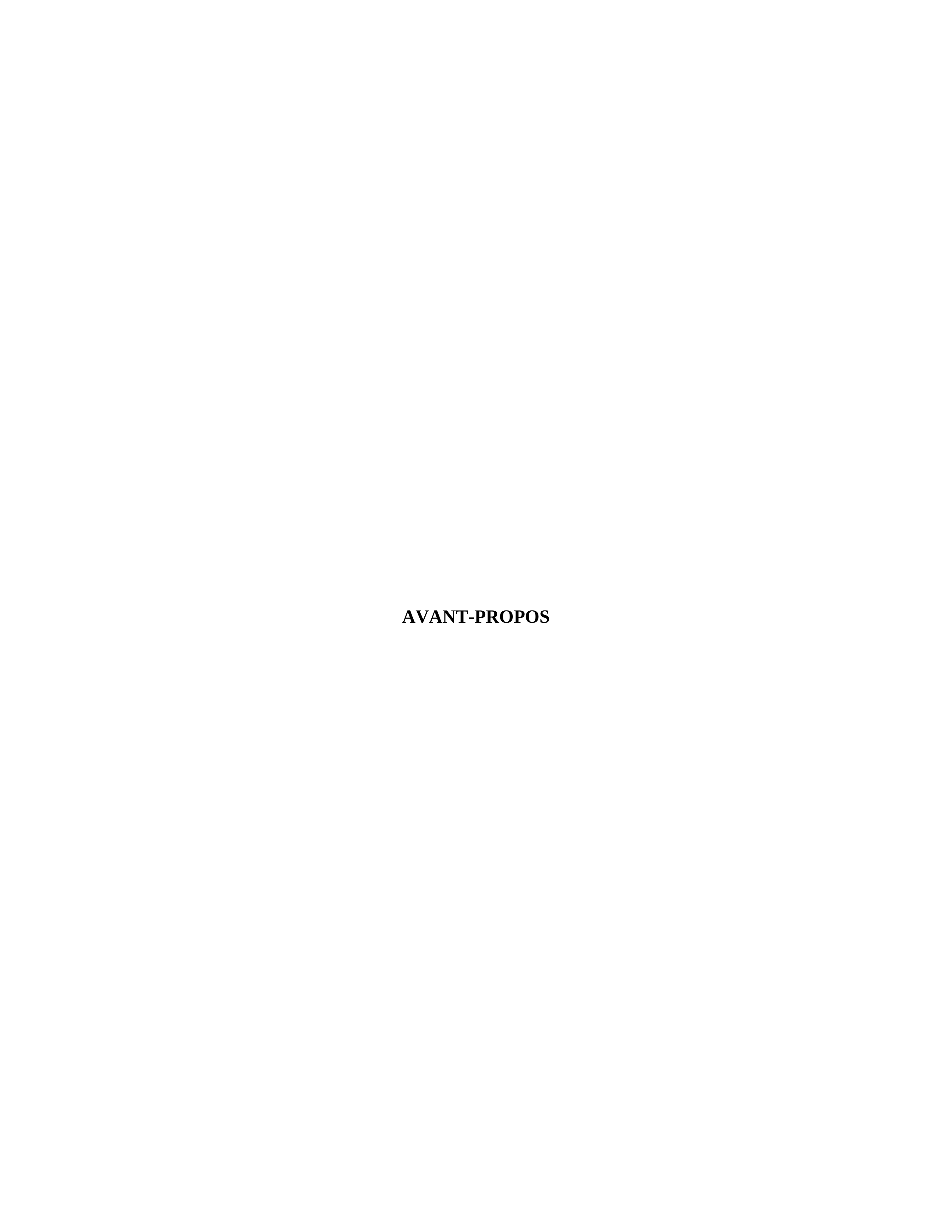
Zéro dans la colonne des modificatifs indique une page originale. La lettre E ou F indique que la modification est exclusivement en anglais ou en français. La présente ordonnance comprend 381 pages réparties de la façon suivante :

Numéro de page	Numéro de modificatif
Couverture	0
Titre	0
A à E	0
i à xlvi	0
1-1 à 1-12	0
2-1 à 2-32	0
2A-1 à 2A-6	0
3-1 à 3-66	0
3A-1 à 3A-4	0
3B-1 à 3B-6	0
3B1-1 à 3B1-6	0
3B2-1 à 3B2-8	0
3B3-1 à 3B3-6	0
3B4-1 à 3B4-4	0
3B5-1 à 3B5-4	0
3B6-1 à 3B6-4	0
3B7-1 à 3B7-4	0
3B8-1 à 3B8-4	0
3B9-1 à 3B9-4	0
3B10-1 à 3B10-6	0
3B11-1 à 3B11-6	0
3B12-1 à 3B12-6	0

Personne responsable : DSGT 2



EN BLANC



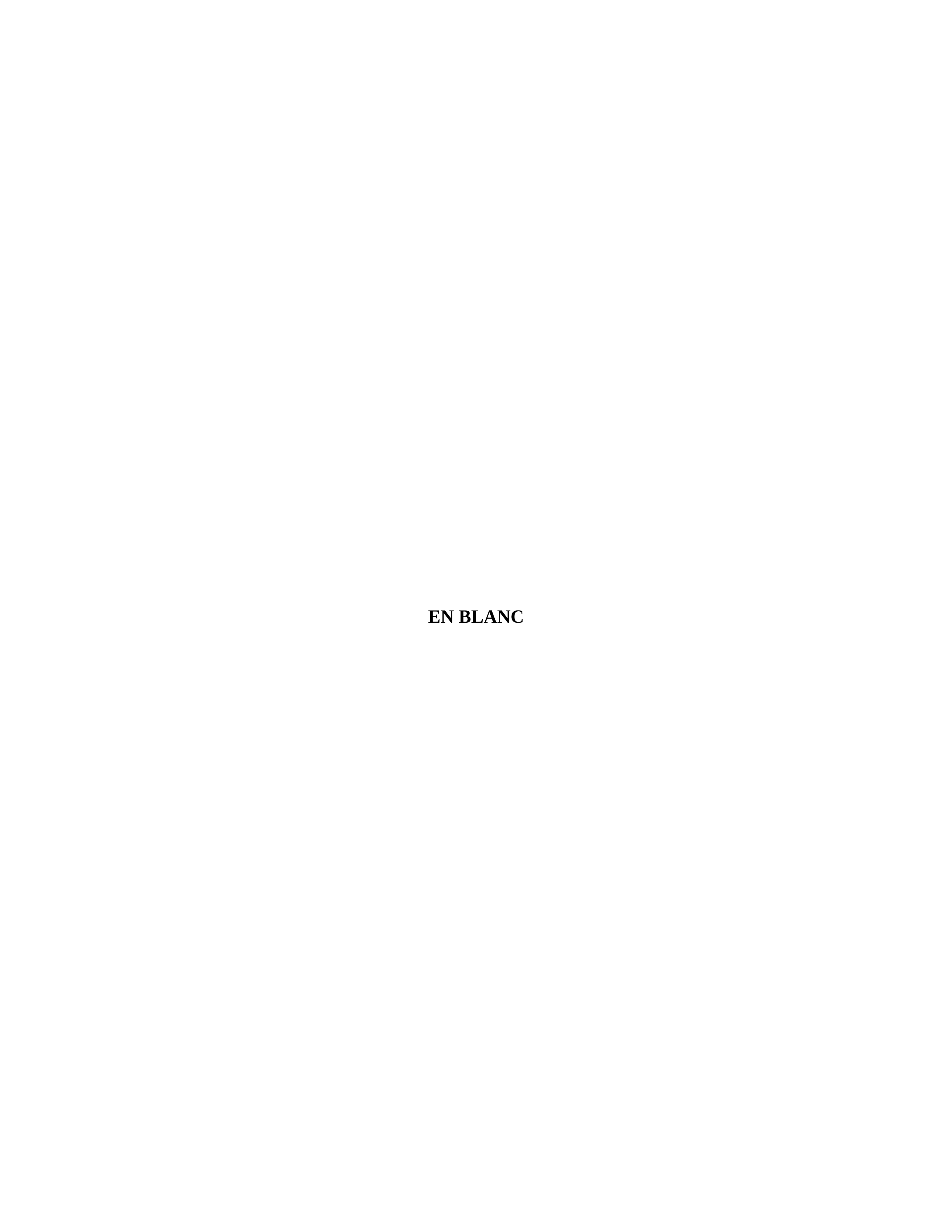
AVANT-PROPOS

AVANT-PROPOS

1. Le document B-GL-314-006/AM-001, Système de maintenance - Terre - Opérations statiques, est publié avec l'autorisation du Chef de l'état-major de la Défense.

2. Cette publication entre en vigueur dès réception.

3. Tout projet de modification doit être envoyé par les voies normales au quartier général de la Défense nationale, à l'attention du DSGT 2.



EN BLANC

PRÉFACE

PRÉFACE

GÉNÉRALITÉS

1. Le présent manuel énonce la doctrine, les lignes de conduite et les directives régissant l'exécution des fonctions liées à la maintenance du matériel terrestre. Il complète le document B-GL-314-001/AF-001, Système de maintenance - Terre, dans lequel on précise les principes, la doctrine et les lignes de conduite ayant trait à l'organisation, au personnel et à l'équipement qui composent le Système de maintenance - Terre (SMT). L'organisation GEM en rôle statique est définie au chapitre 34 du document A-AE-219-003/AG-101 comme étant la section de maintenance du matériel terrestre - Base. Dans cette publication, cette section est également appelée atelier GEM de maintenance statique - Base, atelier statique et(ou) atelier. Voici une liste de manuels complémentaires :

   a. B-GL-314-001/AF-001, Système de maintenance - Terre;

   b. B-GL-314-002/AM-001, La maintenance du matériel en campagne (Terre);

   c. B-GL-314-005/FT-001, Maintenance, volume 5, Recovery Manual;

   d. B-GL-314-005/FT-002, Recovery Handbook, et

   e. B-GL-314-008/AM-002, Maintenance, volume 8, LEME Officer's Handbook, Part 1 - Field, Part 2 - Administration.

2. Le présent manuel a pour objet de :

   a. énoncer les politiques et tracer les grandes lignes des méthodes régissant l'organisation, la gestion et l'exploitation des ateliers statiques GEM;

   b. servir de guide aux officiers, aux adjudants et aux sous-officiers supérieurs et subalternes dans l'exploitation des ateliers statiques GEM;

   c. décrire les composantes des ateliers statiques et leurs rapports avec d'autres éléments du SMT; et

   d. préciser les rapports et la répartition des responsabilités entre les ateliers statiques GEM et les organismes fonctionnels extérieurs au service.

3. Ce manuel s'applique à tous les ateliers statiques GEM.

4. La terminologie générale utilisée dans la présente publication et dans le SMT figure dans les documents B-GL-314-001/AF-001 et C-02-007-024/JX-001, Canadian Forces Technical Glossary.

5. La suite de la présente préface porte sur certains de principaux points et principes qui sont traités dans le manuel.

GRAND PRINCIPE DE MAINTENANCE DU SYSTÈME DE MAINTENANCE - TERRE

6. Les ateliers GEM statiques ont pour objet de fournir des services de maintenance (tel qu'il est décrit au chapitre 1 du document B-GL-314-001/AF-001) liés au génie électrique et mécanique. L'idée maîtresse qui gouverne l'exploitation des ateliers consiste ∗à fournir les meilleurs services possibles en faisant l'usage le plus efficace qui soit des ressources disponibles+. Dans cette optique, il faut d'abord que les ateliers s'efforcent d'offrir un service des plus efficaces à ceux qu'ils appuient et qu'ensuite ils cherchent à tirer le maximum des ressources dont ils disposent. Pour obtenir ce rendement et cette efficience, les ateliers doivent :

a. prévoir et planifier leurs activités afin de statisfaire les besoins des usagers;

b. s'organiser afin de minimiser les temps d'immobilisation du matériel;

c. surveiller le rendement et soumettre sans tarder les problèmes persistants au niveau de commandement immédiatement supérieur; et

d. assurer le suivi des services fournis et demander l'opinion des usagers.

PARTICIPATION DES COMMANDANTS DES UNITÉS DE MAINTENANCE

7. Afin que les ateliers fournissent le meilleur service possible, on insiste, dans le manuel, pour que les commandants des unités de maintenance, à tous les niveaux, prennent part à la gestion des activités. On demande aux officiers des ateliers d'émettre des directives, de surveiller le rendement et d'orienter les activités de manière qu'on atteigne ou même dépasse les objectifs fixés. Les chefs doivent voir à ce que les chefs subalternes à tous les niveaux aient le temps, malgré leurs responsabilités administratives et de commandement, de participer à la gestion et à l'exploitation des ateliers.

RESPONSABILITÉS DES ATELIERS EN MATIÈRE DE FORMATION

8. On souligne, dans le manuel, que la responsabilité principale de tous les ateliers statiques GEM est la formation militaire et technique générale de leur personnel. Les ateliers doivent répondre à leurs propres besoins immédiats et aux besoins prévus du SMT en temps de guerre. Le SMT doit pouvoir multiplier ses activités en mettant sur pied des organisations de troisième ligne et fournir des renforts pour l'établissement d'ateliers de campagne par suite de mobilisation. Les ateliers GEM statiques doivent préparer leurs spécialistes militaires à ces éventualités.

9. Bien que les commandants des unités de maintenance à tous les niveaux à l'intérieur d'ateliers se partagent la formation du personnel, il faut que ce soit une cellule qui coordonne à temps plein ou partiel, selon les besoins, la formation pour qu'elle soit efficace.

DOCUMENTATION

10. La gestion de la maintenance est une science fondée sur des faits et des données. Par conséquent, une bonne gestion repose sur une bonne documentation. En effet, des renseignements précis et utiles sur le travail effectué ou à effectuer servent à établir les priorités et à améliorer le service. Une bonne documentation aide les états-majors du QGDN à établir les effectifs et à gérer la durée de vie utile du matériel; elle aide également les états-majors des quartiers généraux de commandement (QGC) à surveiller et à orienter les activités des ateliers subalternes et à faire bon usage de l'équipement et des pièces.

11. Le présent manuel et le document C-04-025-000/AG-000, Workshop Operating Procedures, présentent une méthode simple et souple d'établir une documentation qui répond aux besoins des commandants des unités de maintenance locales. Le manuel sert de guide complet en matière de prise de décision et de participation des commandants des unités de maintenance dans l'atelier et comprend des états et des données comptables qui peuvent être traitées dans le système d'information national sur la maintenance du matériel terrestre (LOMMIS).

RENVOI DES PROBLÈMES AU NIVEAU SUPÉRIEUR

12. On insiste, dans le présent manuel, sur la nécessité de cerner et de soumettre sans tarder, au niveau de commandement immédiatement supérieur, les problèmes persistants au sujet desquels l'application de mesures correctives a échoué. Ce renvoi au niveau supérieur des problèmes non résolus doit s'étendre à toutes les activités des ateliers afin qu'on puisse obtenir une réponse précise et rapide et faire un usage maximal des compétences des niveaux supériers.

GESTION DES PIÈCES

13. Il revient au service des approvisionnements de fournir les pièces de rechange. L'importance d'un soutien efficace à cet égard est soulignée dans le présent manuel. On insiste également sur les responsabilités des ateliers en matière d'établissement des barèmes de pièces au niveau local. Le présent manuel et le document C-04-025-000/AG-000, Workshop Operating Procedures, soulignent également l'importance de commander les pièces appropriées et de respecter les méthodes d'expédition. Pour ce faire, le plus petit atelier doit disposer d'une cellule qui assure la coordination entre les sections de réparation et les services d'approvisionnement et qui établit s'il y a usage abusif de pièces afin que des correctifs puissent être apportés.

14. Cette cellule est également chargée de surveiller le soutien en pièces de rechange afin d'aider les commandants des unités de maintenance à évaluer l'impact de ce soutien sur les réparations.

PRÉCEPTES D'ORGANISATION

15. En plus des principes d'organisation et des lignes de conduite actuels régissant le Génie électrique et mécanique - Terre (GEMT), on s'est inspiré des trois principes suivants pour formuler l'organisation générale des ateliers, présentée dans le présent manuel :

a. les rôles et l'emploi complémentaires des officiers et des mécaniciens du GEMT;

b. l'importance de la cellule planification et contrôle; et

c. l'organisation en pelotons des sous-sections de production des grands ateliers.

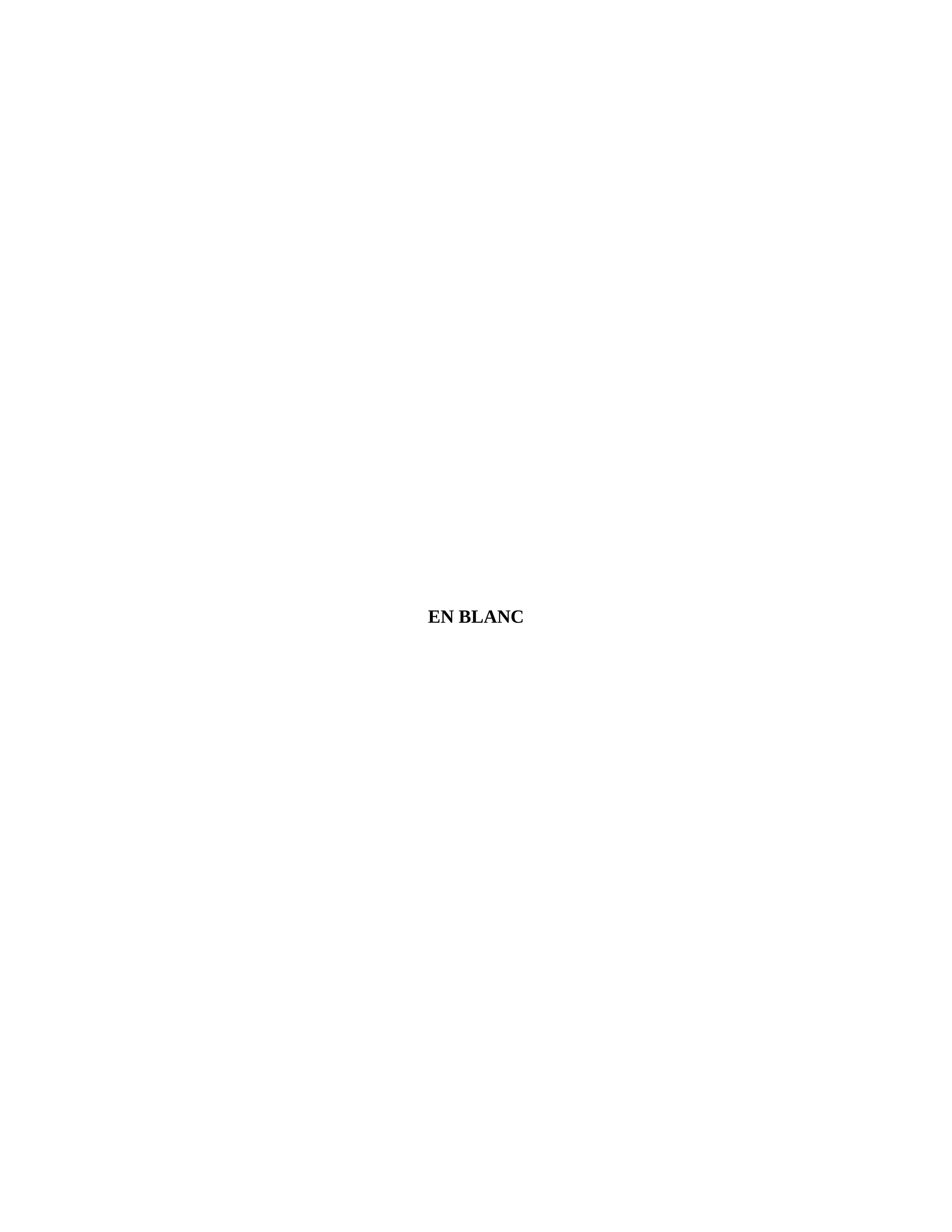
16. **Officiers et mécaniciens**. Les officiers et mécaniciens du GEMT sont considérés, dans le présent manuel, comme des éléments qui se complètent et qui ne sont pas interchangeables. Il faut faire un emploi judicieux de leurs compétences respectives.

a. Les mécaniciens possèdent des connaissances techniques précises et connaissent bien l'équipement technique terrestre dont est responsable le SMT. Par contre, ils connaissent moins bien la gestion des ateliers et le SMT. lis ont suivi des cours de perfectionnement et ont une expérience de travail progressive surtout dans les sections de production des ateliers.

b. La compétence des officiers est axée sur le soutien tactique et les systèmes. Les officiers possèdent, outre une connaissance détaillée de la gestion des ateliers et du SMT, des connaissances techniques générales du matériel technique terrestre. Ils abordent la solution des problèmes sous un angle analytique et leur compétence s'étend à la planification et à l'établissement de prévisions dans les domaines de l'équipement et de la gestion.

17. **Cellule planification et contrôle**. Dans le présent manuel, on a à ce point élargi les activités et les responsabilités de la cellule planification et contrôle que la qualité du service offert par l'atelier dépendra directement du rendement de la cellule. A titre d'état-major des opérations et du renseignement du commandant de l'atelier, cette cellule est chargée d'établir les prévisions et d'effectuer la planification à court et à long termes, d'appliquer de façon détaillée les directives du commandant à l'ensemble des activités de l'atelier et de surveiller le rendement de toutes les sections. Compte tenu de l'ampleur de ces tâches, cette cellule doit faire appel aux officiers et aux mécaniciens les plus efficaces et les plus expérimentés. L'établissement de plans, de prévisions et d'objectifs de rendement à long terme ainsi que la mise sur pied d'un système de contrôle du rythme de rendement en regard des objectifs fixés ont généralement été négligés dans les ateliers. Il faut une grande expertise et de vastes connaissances pour mener à bien ces tâches. Dans les grands ateliers, le capitaine (officier des opérations de l'atelier) et l'adjuc (officier de contrôle) doivent faire partie de cette cellule étant donné l'étendue des responsabilités et des activités de celle-ci.

18. **Sous-section de production**. Compte tenu des points soulevés dans les paragraphes 4 et 14 ci-dessus, voici le profil de carrière normal des officiers dans un atelier GEM statique : ils débutent comme commandants subalternes d'une unité de maintenance d'une sous-section de production, deviennent officiers de soutien de l'atelier, puis officiers des opérations de l'atelier avant de pouvoir éventuellement assumer les responsabilités de commandant d'atelier. Il faut établir des sous-sections de production relativement petites car les commandants de ces sous-sections sont relativement inexpérimentés et leurs activités diversifiées : commandement, formation et gestion générale de subalternes ainsi que gestion technique des opérations de la sous-section. Par conséquent, dans un grand atelier, il doit y avoir un certain nombre de sous-sections de production organisées selon des échelons correspondant à des compétences techniques bien précises et commandées par des officiers subalternes. Un mécanicien est habituellement employé comme conseiller technique et commandant adjoint de la sous-section de production.



EN BLANC

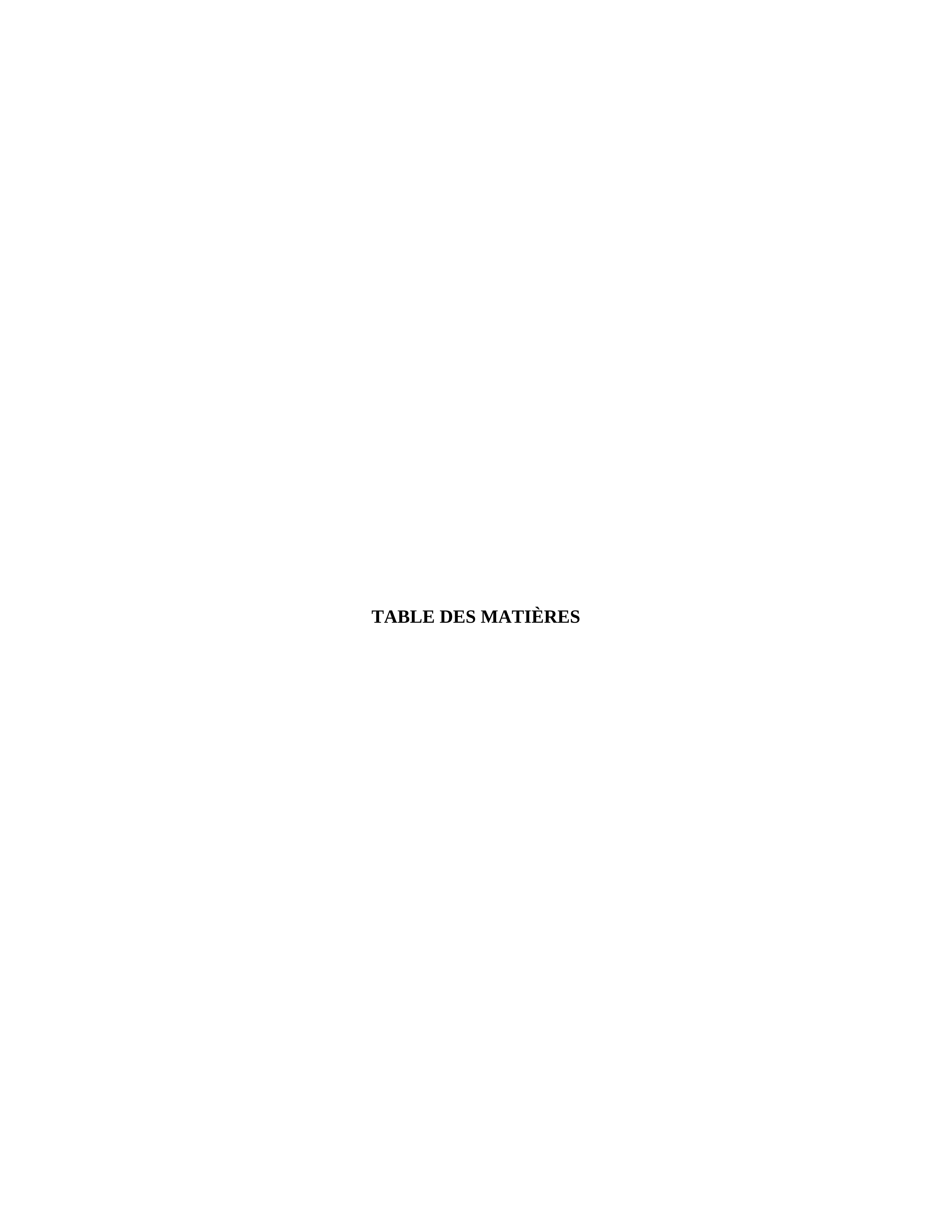


TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES

Section 2 - Organisations types d'une section de maintenance

Modèle d'organisation d'une section de maintenance
Facteurs déterminants
Exemples d'organisations
Sections de production
Processus d'organisation

Section 3 - Responsabilités

Généralités

Section 4 - Responsabilités du commandant de la section de maintenance

Généralités

CHAMP DE RESPONSABILITÉS

Commandement
Administration

GESTION DES ACTIVITÉS DE LA SECTION DE MAINTENANCE

CONSEILS ET SOUTIEN TECHNIQUE

FORMATION

ÉNONCÉ DES RESPONSABILITÉS

Section 5 - Responsabilités de la cellule planification et contrôle

GÉNÉRALITÉS

ÉLABORATION ET TENUE À JOUR DU PLAN À LONG TERME (PLT)

PLANIFICATION, EXÉCUTION ET CONTRÔLE DU TRAVAIL

Planification du travail
Exécution du travail
Surveillance de l'exécution du travail
Solution rapide des problèmes

GESTION DU SOUTIEN EN PIÈCES

Établissement des barèmes de dotation en pièces
Achat de pièces

GESTION DU TRAVAIL EXÉCUTÉ À L'EXTÉRIEUR DE LA SECTION DE MAINTENANCE

ASSURANCE DE LA QUALITÉ

LIAISON

ÉNONCÉS DE RESPONSABILITÉS

Section 6 - Commandants des sous-sections de production

Généralités
Commandement et administration des subalternes
Production
Formation
Conseils et directives techniques
Énoncé des responsabilités

Section 7 - Superviseur de centre de travail

Généralités
Établissement du calendrier de travail du centre
Répartition des ressources
Surveillance de l'avancement des travaux
Surveillance de la qualité du travail
Administration technique
Renvoi des problèmes au niveau supérieur
Commandement du centre de travail
Formation des subalternes
Énoncé des responsabilités

Section 8 - Sous-section de soutien d'atelier

GÉNÉRALITÉS

CELLULE ADMINISTRATION

Généralités
Administration du personnel
Administration financière
Administration des installations et de l'équipement
Administration des documents et des publications techniques
Liaison administrative
Travail de bureau
Commandement et formation

LA CELLULE FORMATION ET DISCIPLINE

Formation
Discipline

LA CELLULE D'ÉTAT-MAJOR TECHNIQUE

Inspections techniques des unités de Milice (Réserve) et de Corps de Cadets
Enquêtes techniques
Liaison avec les usagers

ÉNONCÉ DES RESPONSABILITÉS

CONTRÔLE

Section 5 - Gestion de la maintenance - Réparations individuelles

GÉNÉRALITÉS

PLANIFICATION - PLANIFICATION DES RÉPARATIONS INDIVIDUELLES

Établissement des priorités de travail
Code du caractère essentiel de l'équipement
Date de livraison demandée
Date de réception de la demande
Méthode de réparation
Calcul/évaluation de la date prévue d'achèvement des travaux

DIRECTION

COORDINATION

Confirmation du travail à exécuter
Obtention des pièces de rechange
Affectation des techniciens, des outils et de l'équipement d'essai

CONTRÔLE

Contrôle - Niveau de la section
Contrôle - Niveau du peloton
Contrôle - Niveau de la section de maintenance

Section 6 - Comptes rendus et rapports de gestion

MESURE DU RENDEMENT DE LA SECTION DE MAINTENANCE

MESURE DE L'EFFICACITÉ

Compte rendu de disponibilité de l'équipement
Compte rendu sur le respect des dates-cibles
Compte rendu d'arriéré
Arriéré de maintenance préventive
Arriéré autre que de maintenance préventive

MESURE DE L'EFFICIENCE

Comptes rendus de productivité de la section de maintenance
Durée des réparations

Section 7 - Interface avec le système d'information Maintenance du matériel terrestre (LOMMIS)

Introduction
Interface avec la section de maintenance

Section 2 - Rapports avec les sections d'approvisionnement

INTRODUCTION

LES SECTIONS D'APPROVISIONNEMENT COMME CLIENTES

Équipement de manutention du matériel (EMM)
Inspection périodique du stock
Classification selon l'état du matériel
Équipement réparable retourné

LE SERVICE D'APPROVISIONNEMENT EN APPUI DE LA SECTION DE MAINTENANCE

Stocks de pièces de rechange
Fourniture des pièces de rechange
Listes de possession d'équipement

RÉPARTITION DES RESPONSABILITÉS

Section 3 - Rapports avec les sections de transport

Introduction
Les sections de transport comme clientes
Les sections de transport comme soutien de la section de maintenance
Répartition des responsabilités

Section 4 - Rapports avec le génie construction

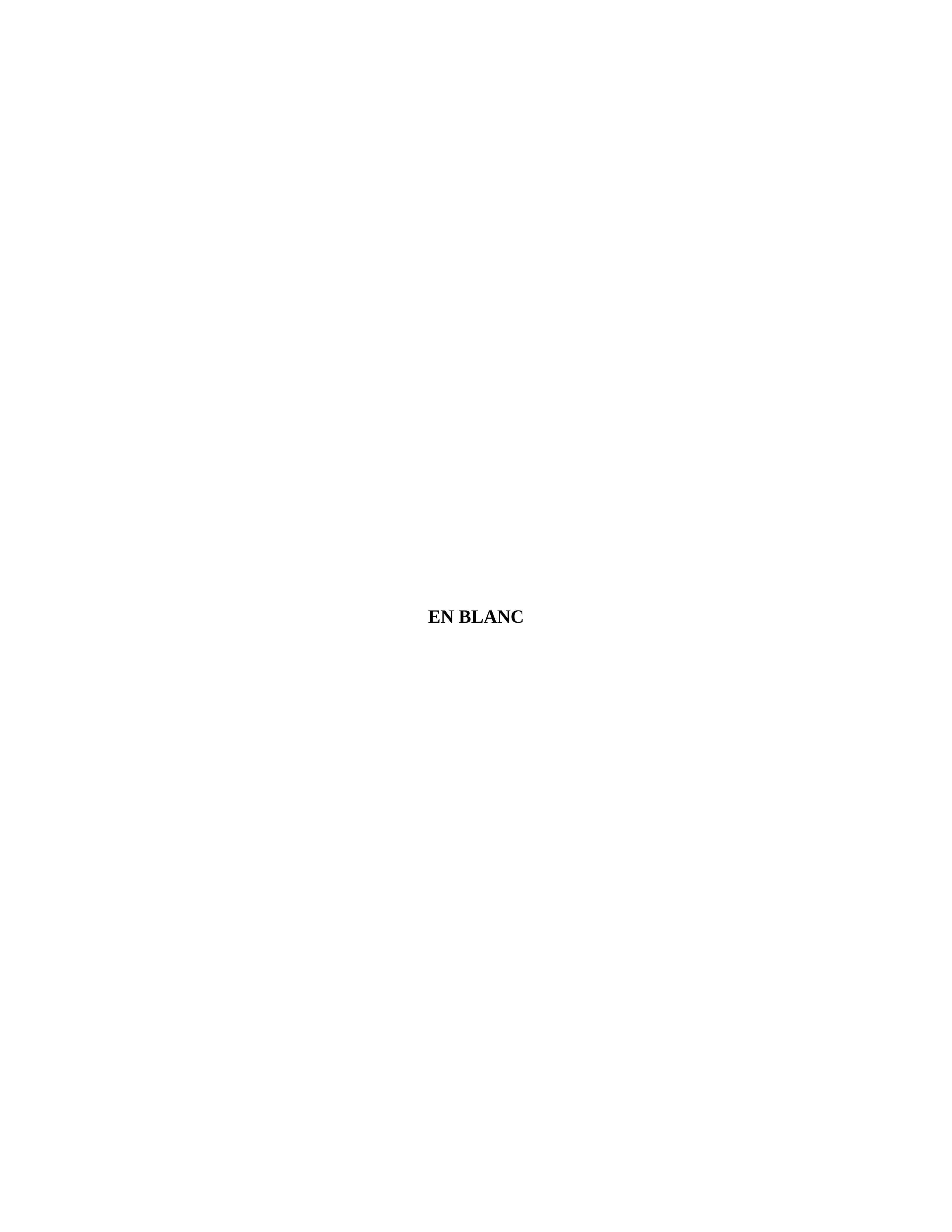
Introduction
Répartition des responsabilités

Section 5 - Rapports avec la section des télécommunications

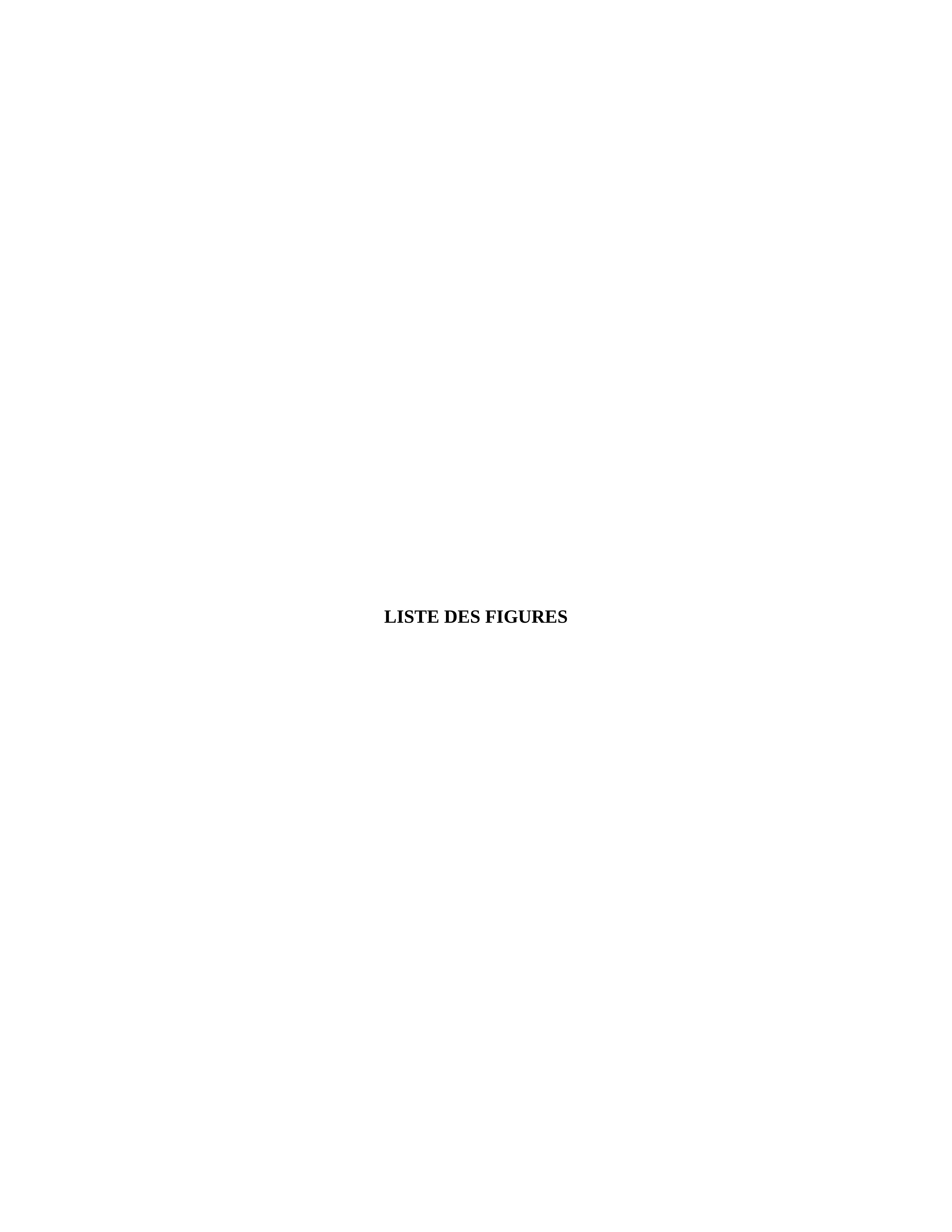
Généralités

Section 6 - Rapports avec la section de maintenance (Air)

Généralités
Répartition des responsabilités

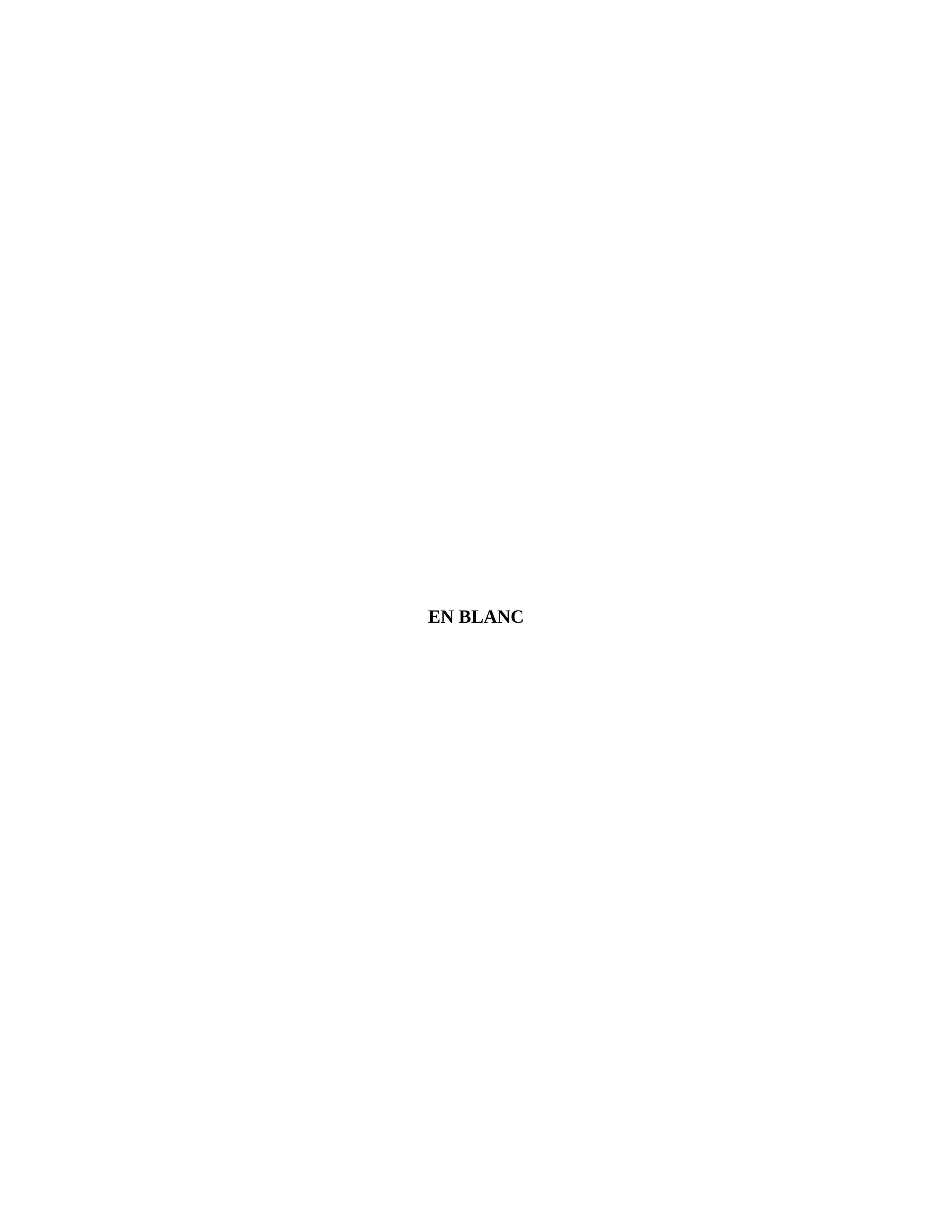


EN BLANC

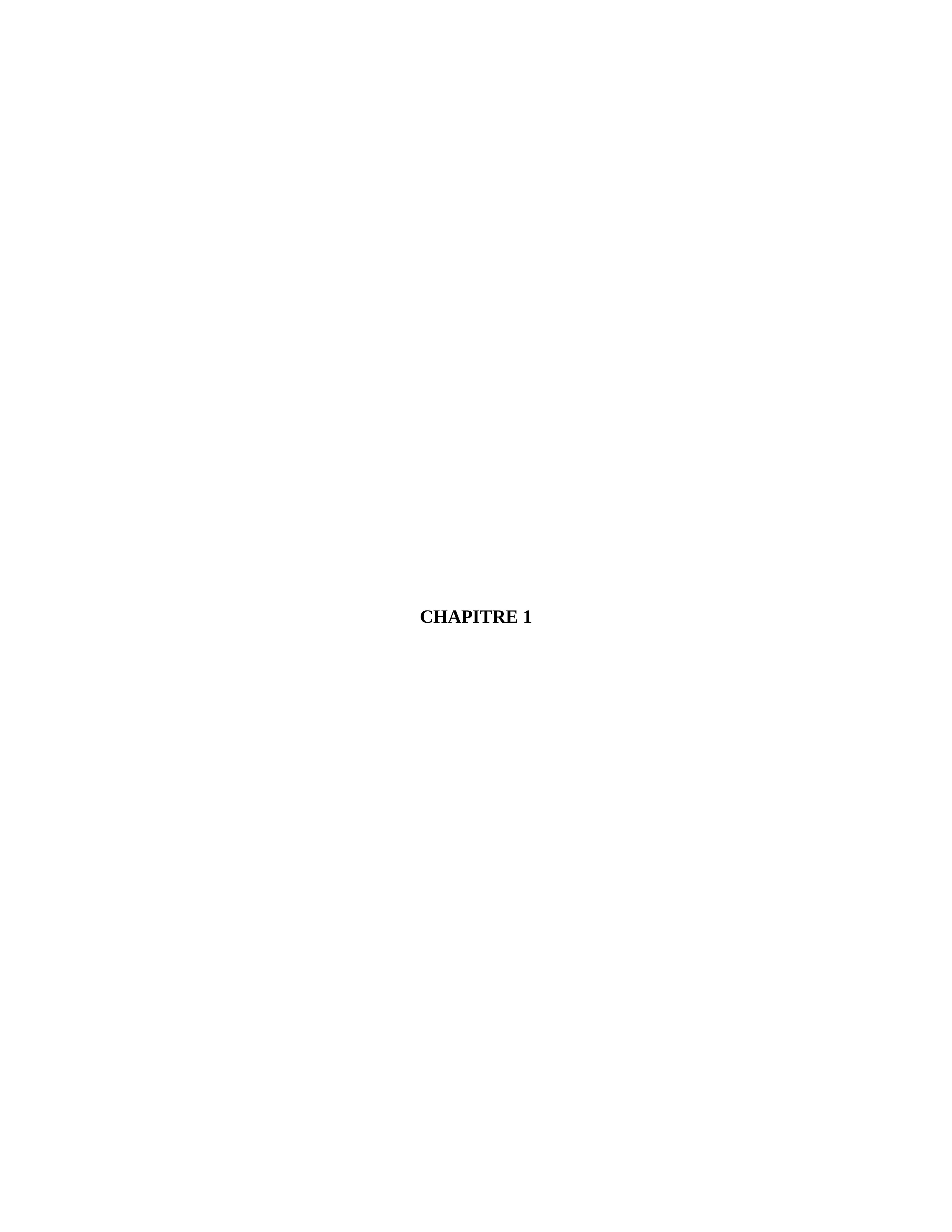


LISTE DES FIGURES

LISTE DES FIGURES



EN BLANC



CHAPITRE 1

CHAPITRE 1

PRINCIPES DE BASE ET RESPONSABILITÉS DES SECTIONS DE MAINTENANCE

SECTION 1

PRINCIPES DE BASE DU SYSTÈME DE MAINTENANCE - TERRE

BUT

1. Les forces militaires sont au service du gouvernement. Leur engagement ultime consiste à combattre et à remporter la victoire. Par conséquent, en temps de paix, les forces armées doivent se préparer à la guerre.

2. Fidèle à cet engagement, le Système de maintenance - Terre doit avoir pour objectif d'être prêt à combattre.

RÔLE

3. Le SMT a pour rôle de s'assurer que tout l'équipement terrestre assigné est en bon état de fonctionnement.

PRINCIPES ET PRÉCEPTES

4. Les principes et préceptes précisés au chapitre 1 du document B-GL-314-001/AF-001, Le Système de maintenance - Terre, régissent la maintenance dite ∗ statique +. Ils servent le fondements au service GEM et orientent le fonctionnement et la gestion de tous les ateliers. Leur application est précisée dans les chapitres qui suivent.

NOTION FONDAMENTALE DE MAINTENANCE

5. Toutes les organisations de GEM ont pour objectif d'assurer le bon fonctionnement de l'équipement technique terrestre des organisations appuyées. À cette fin, les sections de maintenance fonctionnent suivant le grand principe suivant : fournir le meilleur service possible tout en utilisant au maximum les ressources dont on dispose.

6. On entend par ∗fournir le meilleur service possible+ s'assurer que le matériel est en bon état de marche au moment où l'usager en a besoin. Toutes les activités du GEMT doivent être orientées vers cet objectif. Le degré de satisfaction du atteint révèle la compétence de l'atelier par rapport à cet objectif.

7. Les ressources des sections de maintenance sont souvent très limitées et on doit en faire un usage judicieux axé sur l'économie. L'efficience est donc le mot d'ordre de la section de maintenance.

8. En principe, l'efficacité du soutien a habituellement préséance sur l'utilisation efficiente des ressources. Il revient au commandant d'atelier d'équilibrer ces deux éléments pour ainsi optimiser le rendement de la section de maintenance quant au soutien qu'elle apporte à ses clients. En période d'urgence opérationnelle, les commandants supérieurs peuvent ordonner qu'on sacrifie l'efficience à l'efficacité. Par contre, en périodes d'accalmie, lorsque les ressources sont limitées, ils peuvent exiger qu'on insiste davantage sur l'efficience. Quoiqu'il en soit, le commandant de section de maintenance doit informer ses supérieurs des conséquences de ces lignes de conduite sur les activités de maintenance.

9. Le commandant dispose d'un certain nombre de moyens pour évaluer le rendement de la section de maintenance. Ces moyens sont décrits au chapitre 4 portant sur les principes régissant les activités et la gestion des sections de maintenance. Il faut bien préciser que ces moyens ne servent qu'à titre indicatif et ne constituent aucunement à une mesure réelle du rendement.

SECTION 2

RESPONSABILITÉS DES SECTIONS DE MAINTENANCE STATIQUES

INTRODUCTION

10. Les sections de maintenance de GEM statiques fournissent une vaste gamme de services à partir surtout d'un emplacement fixe situé sur une base ou une station des Forces canadiennes (FC). Leurs responsabilités sont précisées dans les ordonnances des Forces canadiennes (OOFC), les Instructions techniques des FC (ITFC), les directives logistiques sur l'équipement (DLE) et dans d'autres ordonnances et instructions. Ces responsabilités peuvent être classées en deux catégories :

a. responsabilités liées à la maintenance de l'équipement attribué à la base ou à la station; et

b. autres responsabilités de GEMT.

RESPONSABILITÉS À L'ÉGARD DES UNITÉS AFFECTÉES À LA BASE OU À LA STATION

11. Conformément aux notions d'organisation des Forces canadiennes précisées dans le document A-AE-219-001/AG-001, Structure des Forces canadiennes, les sections de maintenance statique ont pour objet d'assurer la maintenance de l'équipement technique terrestre attribué aux unités affectées à la base ou à la station. Voici leurs responsabilités à cet égard :

a. maintenance de tout l'équipement technique terrestre y compris -

(1) maintenance préventive et corrective,

(2) inspections,

(3) récupération,

(4) préservation et dépréservation de l'équipement en entreposage,

(5) modifications,

(6) réformes de l'équipement, et

(7) préparation de l'équipement en vue d'utilisations spéciales (par exemple préparation en vue d'opérations amphibies, d'opérations dans l'Arctique, etc);

b. fabrication limitée de pièces tel qu'il est précisé dans le, document C-04-005-011/AG-000;

c. établissement au niveau local des barèmes de dotation en pièces de rechange et en articles consomptibles; et

d. prestation de conseils sur toute question de maintenance touchant le bon fonctionnement de l'équipement terrestre.

12. Il est important de noter que ces responsabilités s'appliquent à tout l'équipement technique terrestre que détient la base ou la station et ses unités, y compris l'équipement en entreposage dans les sections d'approvisionnement et dans les unités d'approvisionnement hébergées. Cela peut donner lieu à des situations anormales comme assurer la maintenance et la réparation de navires de la réserve navale ou d'équipement d'autres unités tel qu'il est précisé dans les ordonnances d'organisation des Forces canadiennes (OOFC) des bases respectives.

RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE SYSTÈME DE MAINTENANCE - TERRE

13. En plus des services de soutien de maintenance, spécifiés au paragraphe 11, qui sont fournis à une base ou à une station, les sections de maintenance statique doivent assumer d'autres responsabilités en matière de maintenance - Terre, notamment :

a. la formation et le perfectionnement du personnel de la section de maintenance pour que celui-ci réponde aux exigences militaires et techniques du GEMT;

b. la prestation de services de soutien additionnels du SMT dans un secteur donné, à un groupe d'unités ou en divers endroits. Ces services peuvent comprendre ce qui suit -

(1) des services de récupération tel qu'il est mentionné dans le document C-04-005-003/AG-000, Recovery in Canada,

(2) la maintenance et l'ouverture forcée de coffres-forts, tel qu'il est précisé dans le document C-04-005-040/AG-000,

(3) l'inspection d'unités de réserve tel que précisé dans le document C-04-020-002/AG-000, Maintenance - Terre, Système d'inspection.

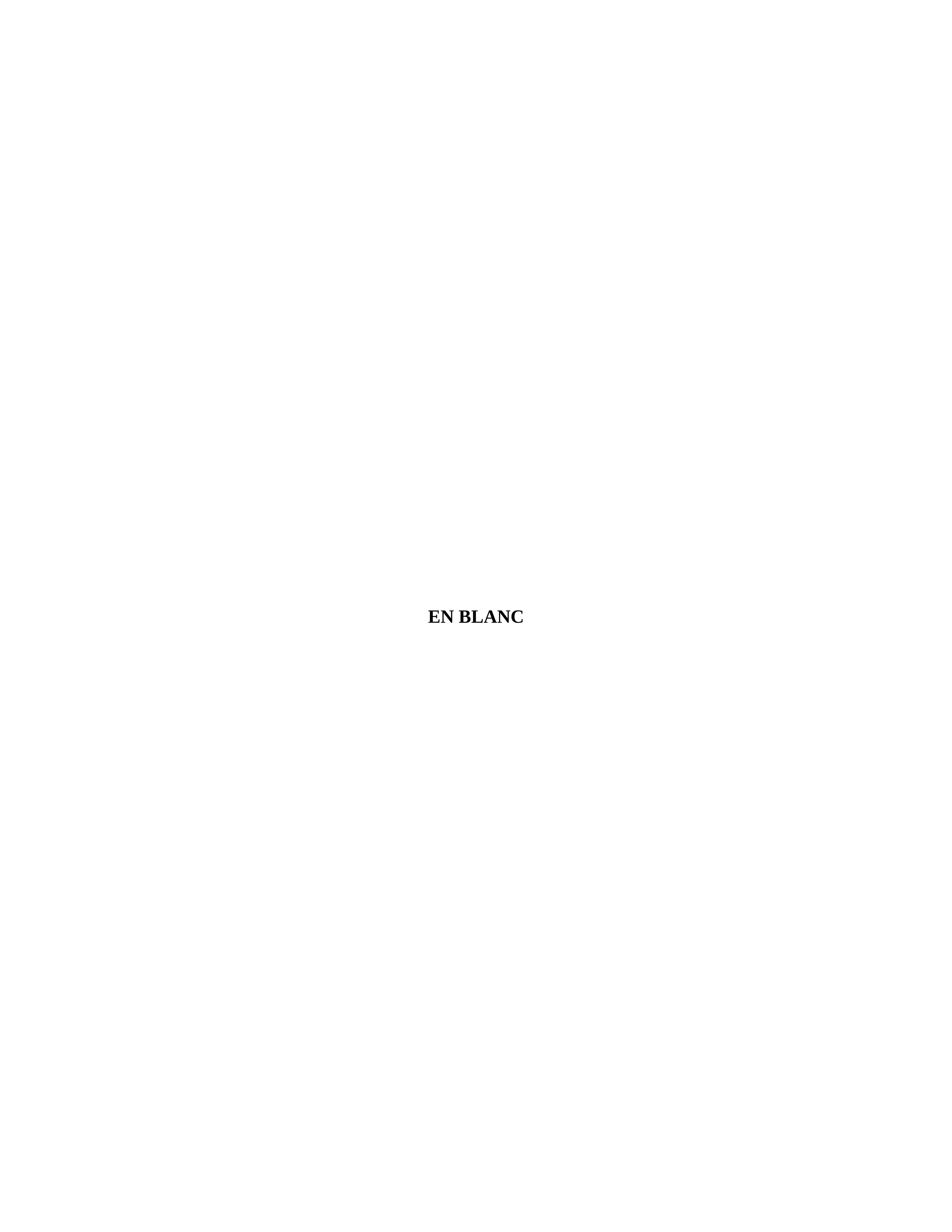
(4) la maintenance d'équipement de communication tactique terrestre dans un secteur assigné tel qu'il est précisé dans le document C-02-005-012/AM-000, Maintenance Policy for Land Tactical Communications Equipment, et

(5) d'autres services après entente avec un coordonnateur de SMT régional, conformément aux directives de l'OAFC 4-12;

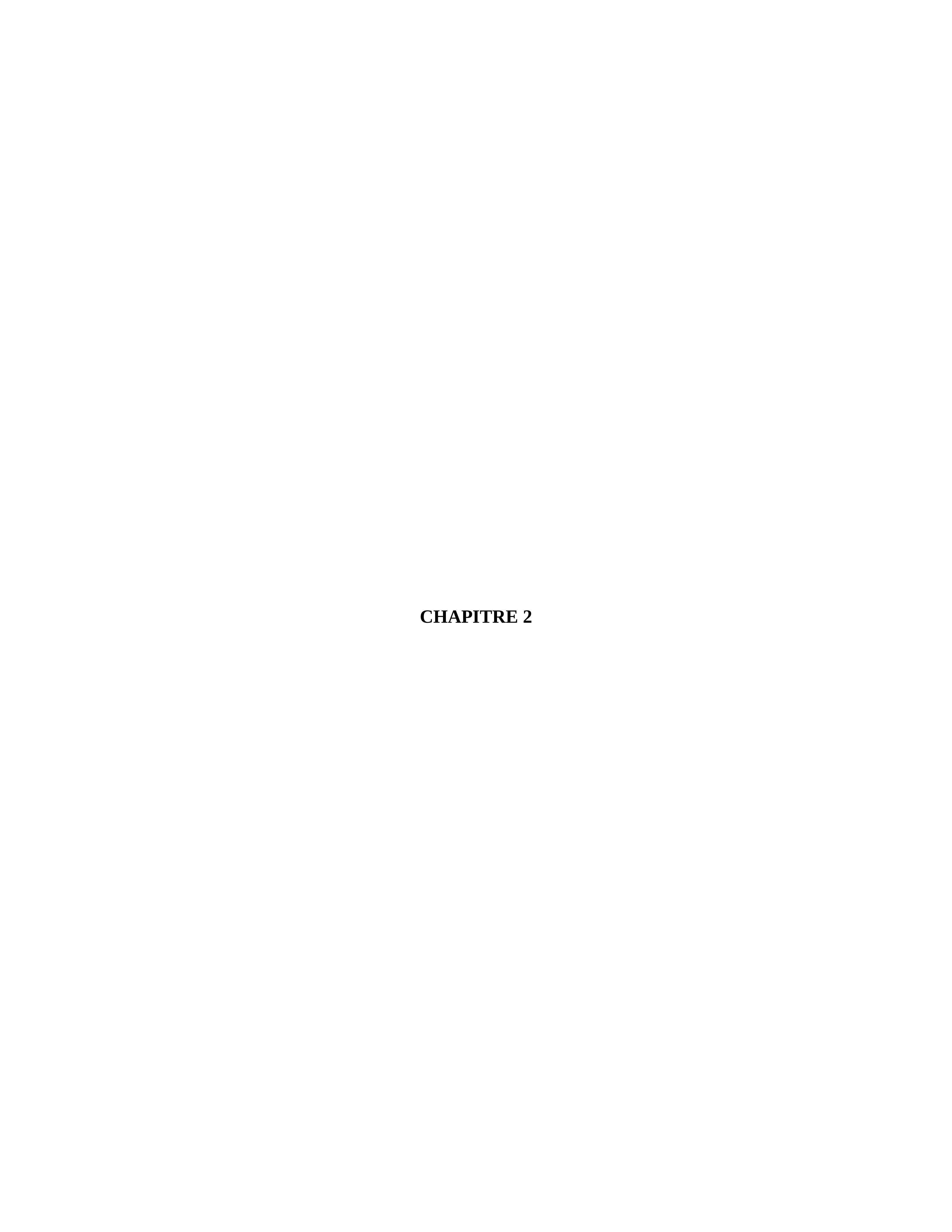
c. la prestation de services de soutien GEM additionnels ou spéciaux à la demande d'un quartier général supérieur, par exemple, des services de neutralisation de munitions explosives (NME) lorsque la section de maintenance possède les installations et le personnel nécessaires;

d. la tenue d'enquêtes et la présentation de rapports sur des défectuosités d'équipement et des lacunes dans les procédés, et la suggestion d'améliorations à l'état-major supérieur de GEMT; et

e. la remise de données et de rapports aux états-majors de GEMT de quartiers généraux supérieurs pour appuyer leurs décisions en matière de génie et de maintenance.



EN BLANC



CHAPITRE 2

CHAPITRE 2

GROUPES FONCTIONNELS

SECTION 1

GÉNÉRALITÉS

INTRODUCTION

1. Dans le présent chapitre, on précise les principales fonctions que toute section de maintenance doit exécuter pour pleinement jouer son rôle. On y décrit également comment grouper au mieux ces fonctions pour que la section atteigne son objectif.

FONCTIONS DE MAINTENANCE

2. Une étude détaillée des sections de maintenance actuelles a permis d'identifier les activités que doivent exécuter toutes les sections. Ces activités peuvent être classées en huit fonctions de maintenance (une fonction étant un ensemble d'activités contribuant à l'atteinte d'un ojectif). Ces fonctions sont précisées à la figure 2-1.

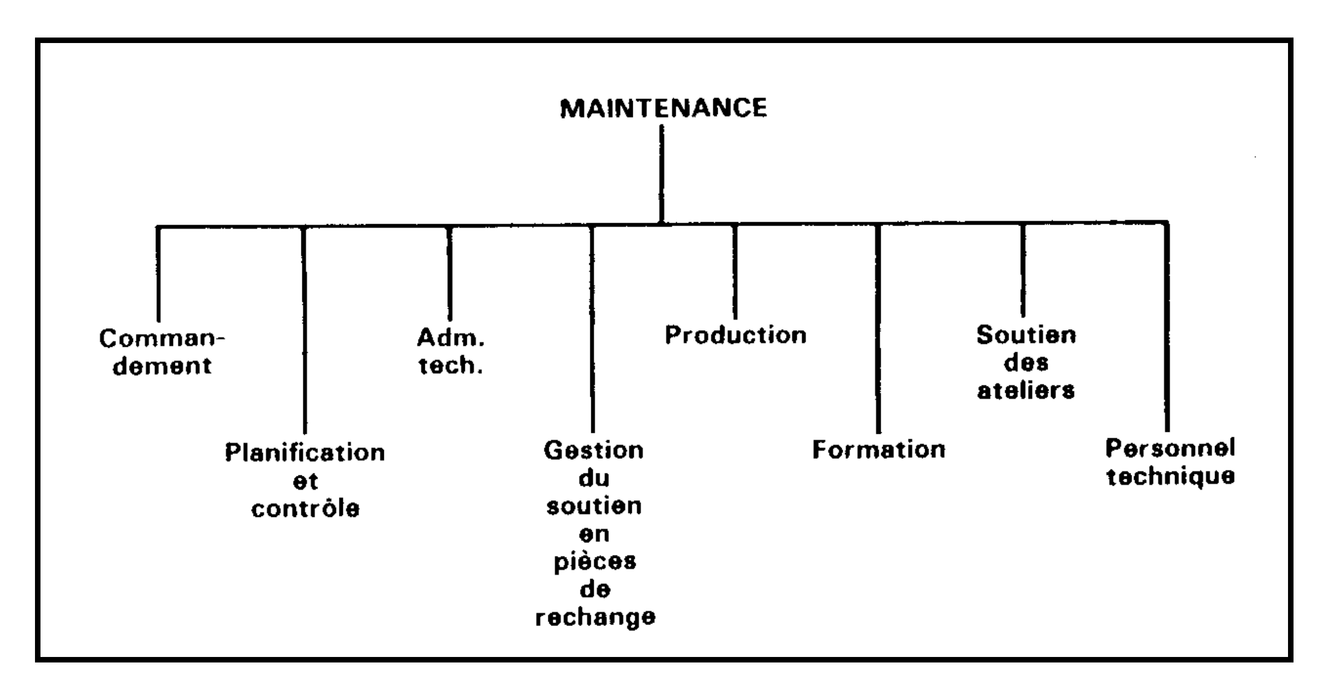


Figure 2-1 Tableau des fonctions de maintenance

3. À l'exception des activités décrites au paragraphe 13, toutes les tâches d'une section de maintenance peuvent être groupées sous l'une des huit fonctions. Par ces fonctions, on illustre ce qui se fait dans les sections sans chercher à définir l'organisation des sections de maintenance. Une fonction peut être partagée entre plusieurs personnes qui occupent des postes différents ou exécutée par une seule personne. De même, une personne peut exécuter plusieurs fonctions comme c'est le cas dans les petites organisations. Dans la section 2, on donne une brève description de chacune des fonctions.

SECTION 2

DESCRIPTIONS DES FONCTIONS

COMMANDEMENT

4. Le commandement consiste à orienter toutes les activités de l'atelier vers l'atteinte des objectifs fixés. Il comprend les pouvoirs d'imposer une discipline et des sanctions tel qu'il est précisé dans les Ordonnances et règlements royaux applicables aux Forces canadiennes (ORFC).

PLANIFICATION ET CONTRÔLE

5. Cette fonction comprend deux volets indissociables formant un tout. En effet, planifier sans surveiller serait un exercice futile, et il ne peut y avoir de contrôle sans plan préalable.

6. La planification englobe les prévisions et l'organisation des activités en fonction d'un objectif. Cette planification peut se faire à deux niveaux : au niveau de l'atelier afin qu'une certaine qualité de service soit offerte, et, au niveau d'un travail individuel afin que le délai soit respecté.

7. Le contrôle comprend toutes les activités visant à s'assurer qu'une situation est conforme au plan établi et à rectifier la situation ou le plan, s'il y a lieu.

ADMINISTRATION TECHNIQUE

8. L'administration technique est l'ensemble des activités administratives servant à diriger et à documenter l'exécution d'un travail dans la section de maintenance et à rédiger des rapports à partir de données recueillies sur les différents travaux individuels. Elle comprend également des tâches administratives liées aux problèmes ou aux défectuosités techniques.

GESTION DU SOUTIEN EN PIÈCES DE RECHANGE

9. La gestion du soutien en pièces de rechange comprend toutes les activités liées à l'exécution ponctuelle du travail demandé. Cette fonction consiste également à s'assurer que le service d'approvisionnement fournit un service de soutien approprié.

PRODUCTION

10. Par production, on entend toutes les activités nécessaires à l'exécution du travail pour lequel la section de maintenance a été mise sur pied. Cette fonction est nécessaire pour que les clients de la section de maintenance reçoivent tout le soutien dont ils ont besoin.

FORMATION

11. La formation englobe toutes les activités qui visent à l'amélioration et au maintien des connaissances et des compétences techniques et militaires de tout le personnel de la section de maintenance. On explicite davantage cette fonction à la figure 2-8.

SOUTIEN D'ATELIER

12. Le soutien de la section de maintenance comprend l'ensemble des activités administratives nécessaires au bon fonctionnement de la section de maintenance comme organisation.

PERSONNEL TECHNIQUE

13. Dans les formations en campagne, les activités dévolues au personnel technique sont exécutées par le GEMT de la formation, sous la direction du G-4 Maintenance. Dans les organisations statiques, ces fonctions doivent être exécutées par la région ou le service de maintenance local. Une des activités de cette cellule consiste à surveiller la qualité du service qu'offre la section de maintenance de soutien aux unités de la Milice et de celui que fournissent les détachements d'entretien courant de la Milice de la base désignée. Il est préférable que ces vérifications soient effectuées par une cellule distincte pour plus d'objectivité. On précise davantage les fonctions du personnel technique à l'annexe B.

SECTION 3

GROUPES FONCTIONNELS

INTRODUCTION

14. Dans un organisme de maintenance, les huit fonctions précitées sont groupées selon un lien logique d'interrelations et une saine approche militaire. Lorsqu'on décrit les organismes, on emploie le terme ∗groupe+ au lieu de ∗poste+ étant donné que plus d'une personne peuvent être appelées à exécuter une fonction donnée. Les figures 2-2 à 2-7 illustrent la répartition de ces fonctions entre les groupes d'une section de maintenance.

15. Les figures 2-2 à 2-8 ne sous-entendent pas, cependant, que chaque section de maintenance devrait disposer, à temps plein, d'un groupe de formation ou d'un groupe technique, mais plutôt qu'une ou plusieurs personnes, dans chaque section, devraient consacrer une partie ou la totalité de leur temps à des fonctions et à des activités de GEMT. Dans les articles suivants, on décrit brièvement la nature, les fonctions et les objectifs de chaque groupe.

GROUPE DE COMMANDEMENT

16. La fonction de commandement est répartie à chaque niveau de supervision de la section de maintenance. Toutefois, le commandant de la section en assume le commandement global. Le groupe de commandement doit s'assurer que les objectifs de la section sont atteints. Pour ce faire, il doit gérer les ressources assignées et commander le personnel de l'unité. Dans une section de maintenance type, le maintien du moral et de la discipline ainsi que l'affectation des tâches secondaires constituent un travail très exigeant; c'est pourquoi il est nécessaire qu'un sergent-major de section fasse partie du groupe de commandement. L'objectif, les fonctions et les activités du groupe de commandement sont décrits à la figure 2-3.

GROUPE DE PLANIFICATION ET DE CONTRÔLE

17. Le groupe de planification et de contrôle a pour rôle de prévoir la demande et de cerner les secteurs où des problèmes peuvent se poser de façon que les correctifs voulus puissent être apportés. Le groupe peut également évaluer le rendement courant de la section et vérifier s'il est conforme au plan global de façon à déceler les écarts et à apporter les correctifs nécessaires. Le groupe de planification et de contrôle exécute également le gros du travail d'administration technique qui sert à guider l'exécution des travaux dans la section et à fournir les données nécessaires à la planification et au contrôle. En raison du lien étroit entre la gestion du soutien en pièces et l'exécution des travaux individuels, le groupe de planification et de contrôle doit s'occuper également de gérer le soutien en pièces. À la figure 2-4, on précise l'objet, les fonctions et les activités du groupe de planification et de contrôle.

GROUPE DE PRODUCTION

18. Le groupe de production a pour objectif d'exécuter le plus de travail possible tout en utilisant au mieux les ressources à sa disposition. Ce groupe se divise en sous-sections de réparation selon les types d'équipement à maintenir et la nature des travaux de maintenance. Dans le cas de certains équipements, on peut également subdiviser le groupe en deux centres de travail (niveaux 1 et 2) afin d'améliorer les services à l'usager. L'objet, les fonctions et les activités du groupe de production sont précisés à la figure 2-5. On précise également la raison d'être et les fonctions du superviseur de sous-section à la figure 2-6 de façon à mieux faire comprendre le rôle du groupe de production.

GROUPE DE SOUTIEN D'ATELIER

19. Le groupe de soutien d'atelier a pour fonction de fournir un soutien administratif efficace à la section de maintenance. L'objet, les fonctions et les activités du groupe de soutien d'atelier sont précisés à la figure 2-7.

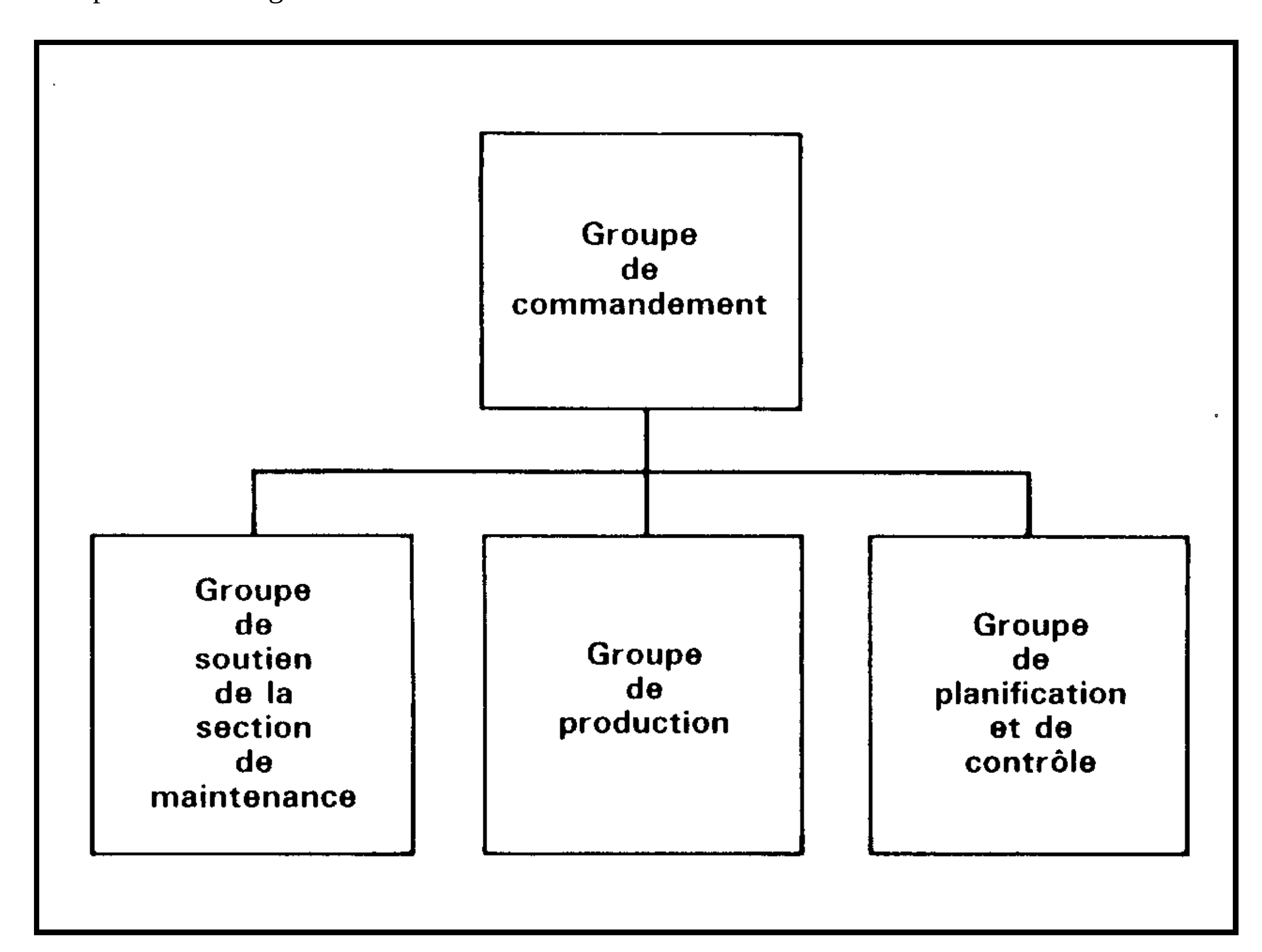


Figure 2-2 Tableau des principaux groupes fonctionnels d'une section de maintenance type

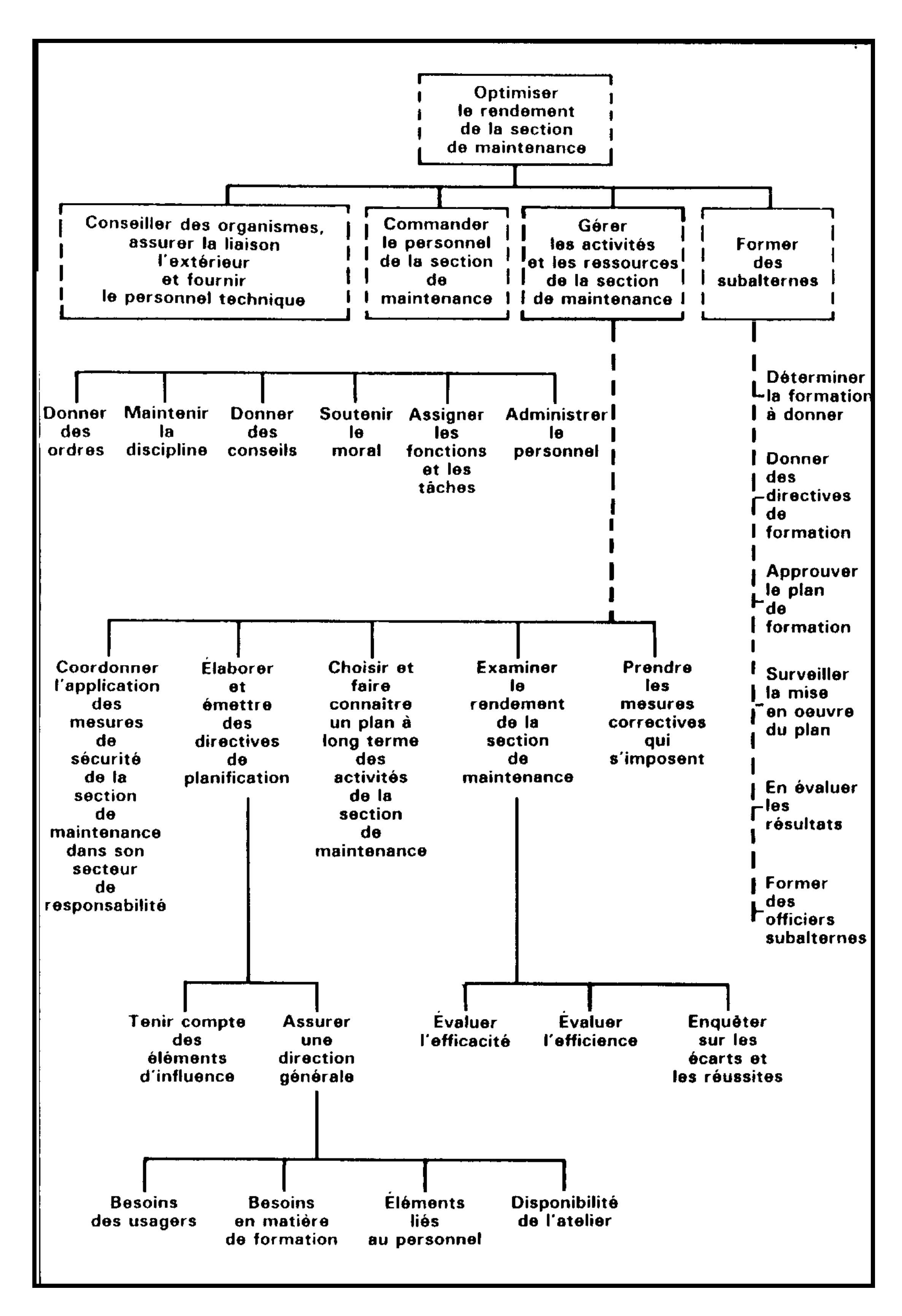


Figure 2-3 Tableau des fonctions du groupe de commandement

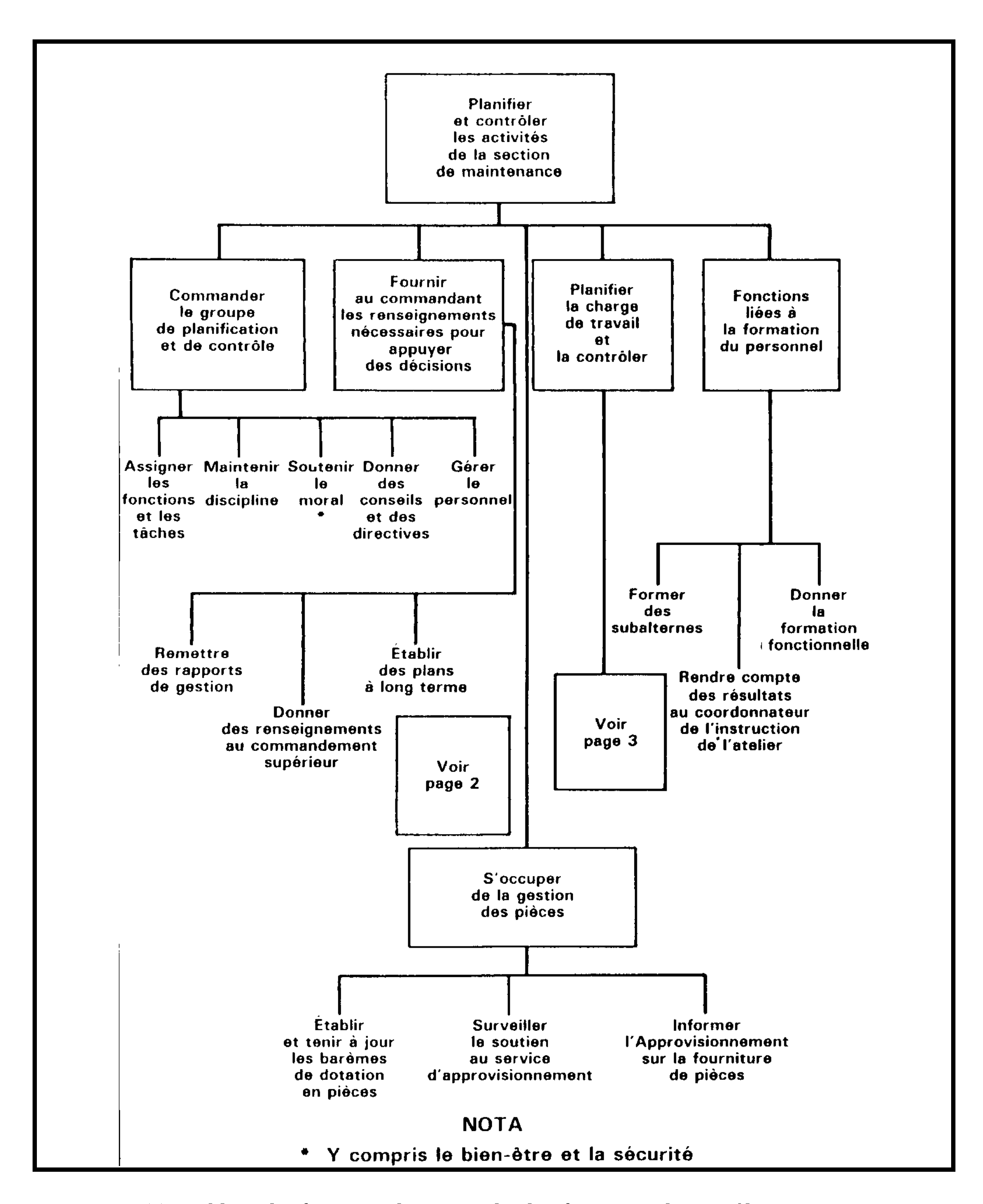


Figure 2-4(a) Tableau des fonctions du groupe de planification et de contrôle

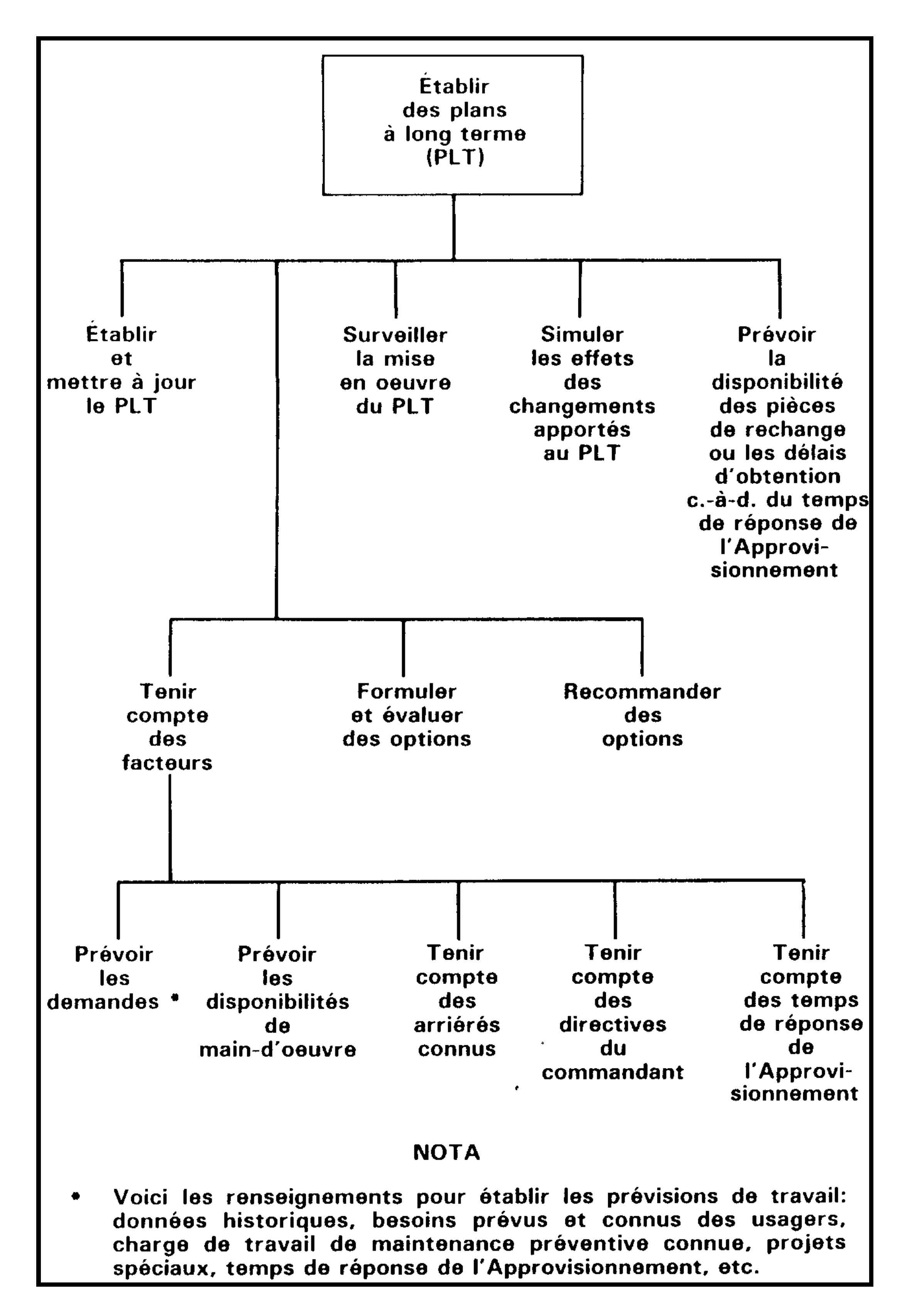


Figure 2-4(b) Tableau des fonctions du groupe de planification et de contrôle

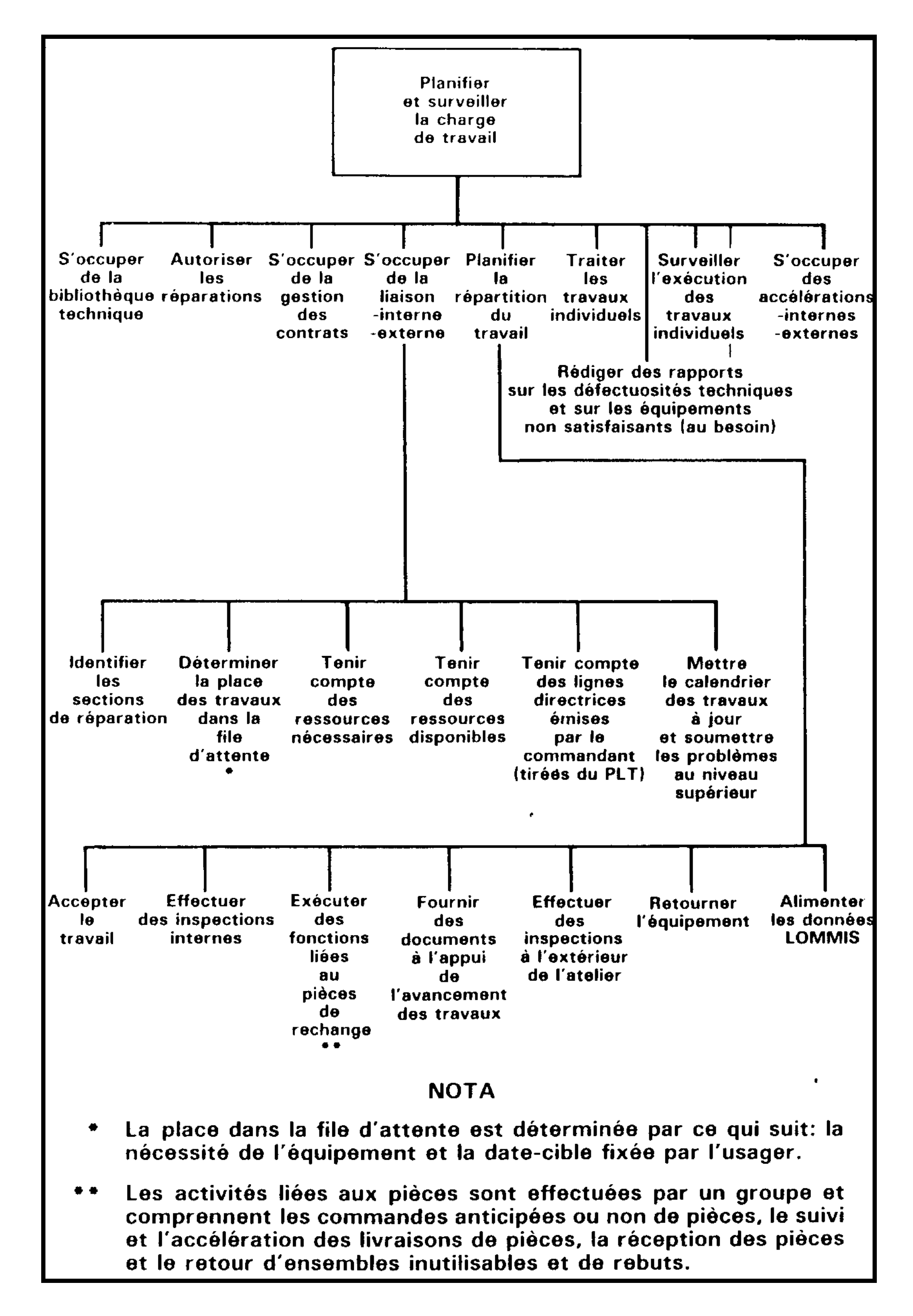


Figure 2-4(c) Tableau des fonctions du groupe de planification et de contrôle

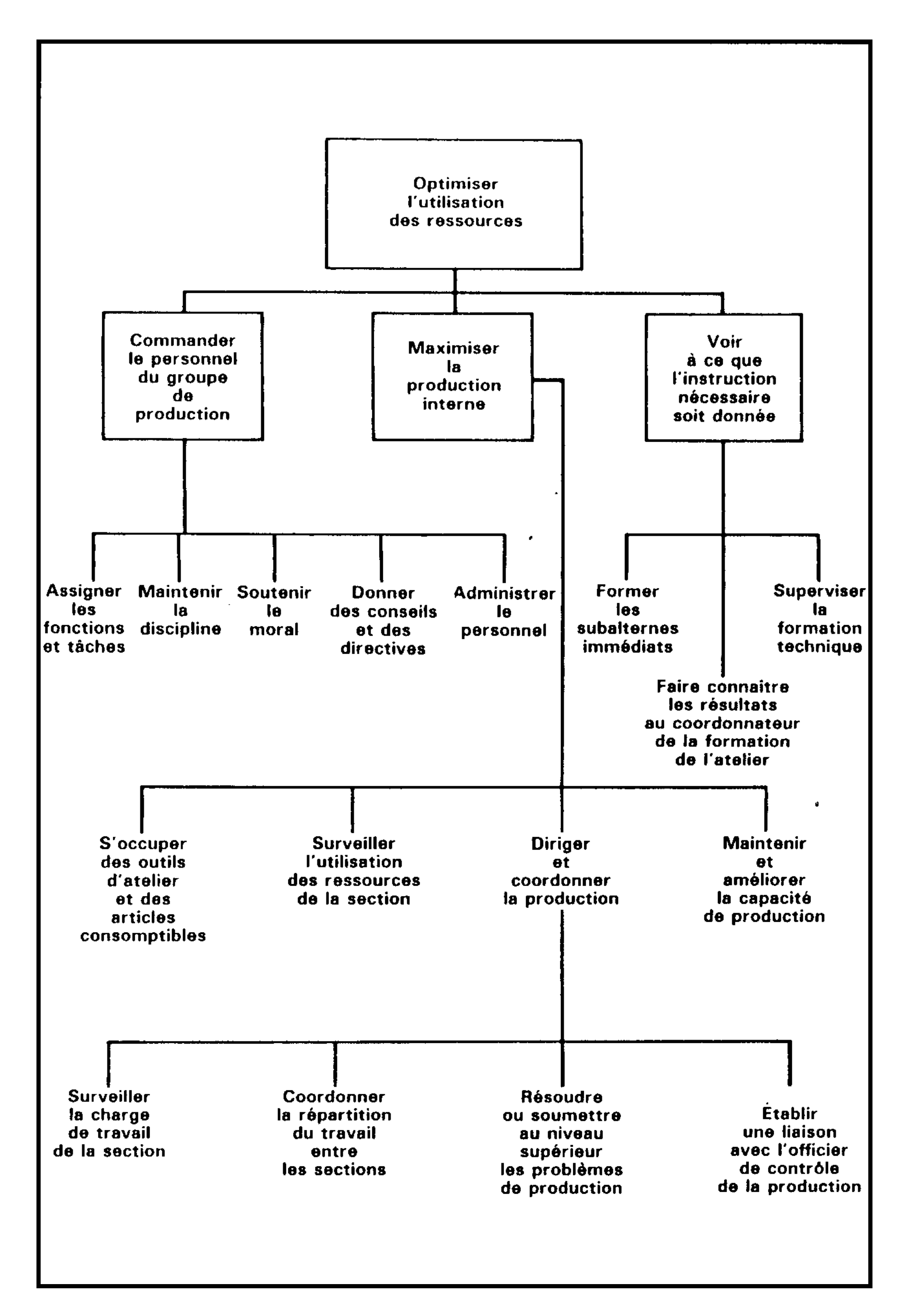


Figure 2-5 Tableau des fonctions du groupe de production

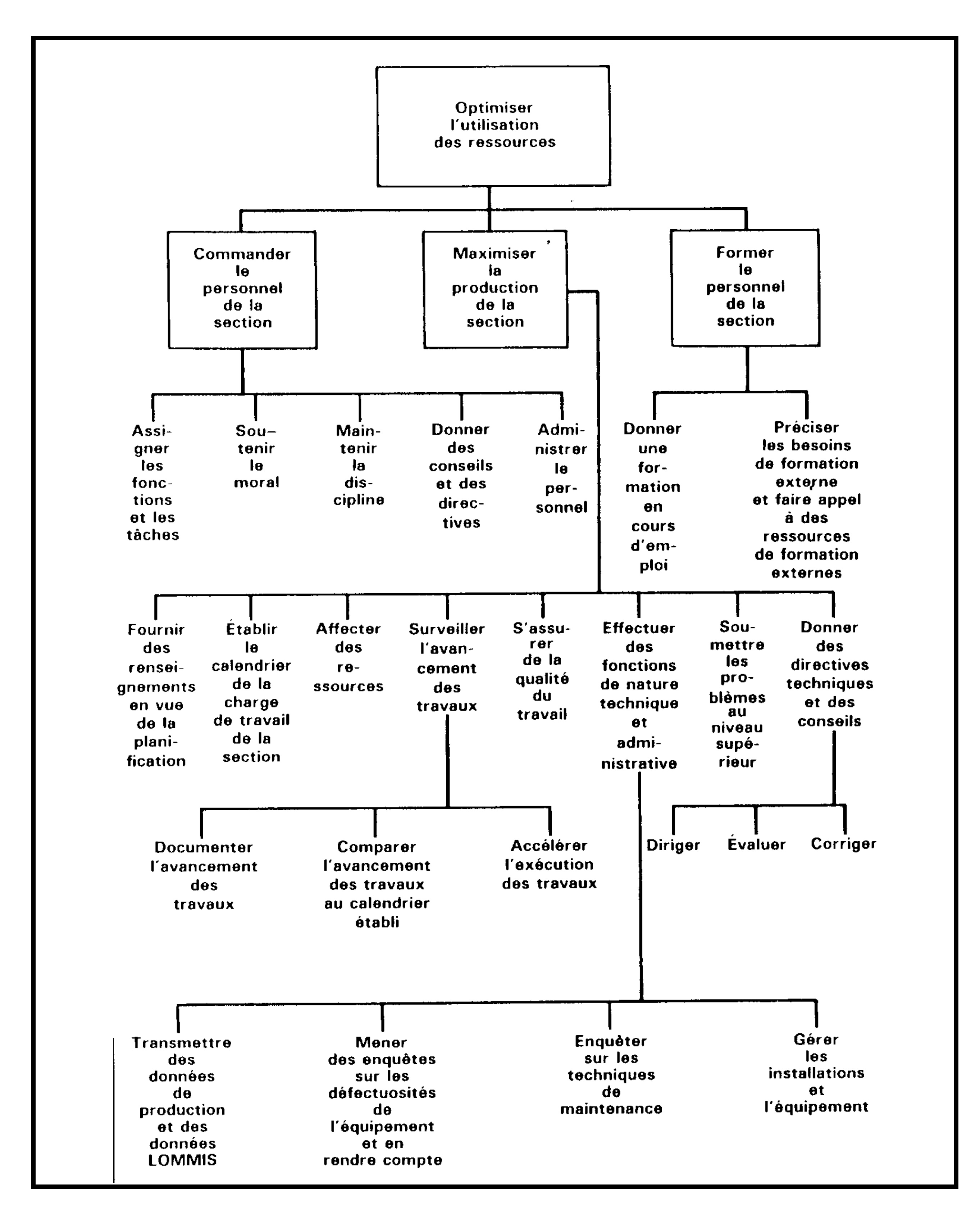


Figure 2-6 Tableau des fonctions du superviseur de section

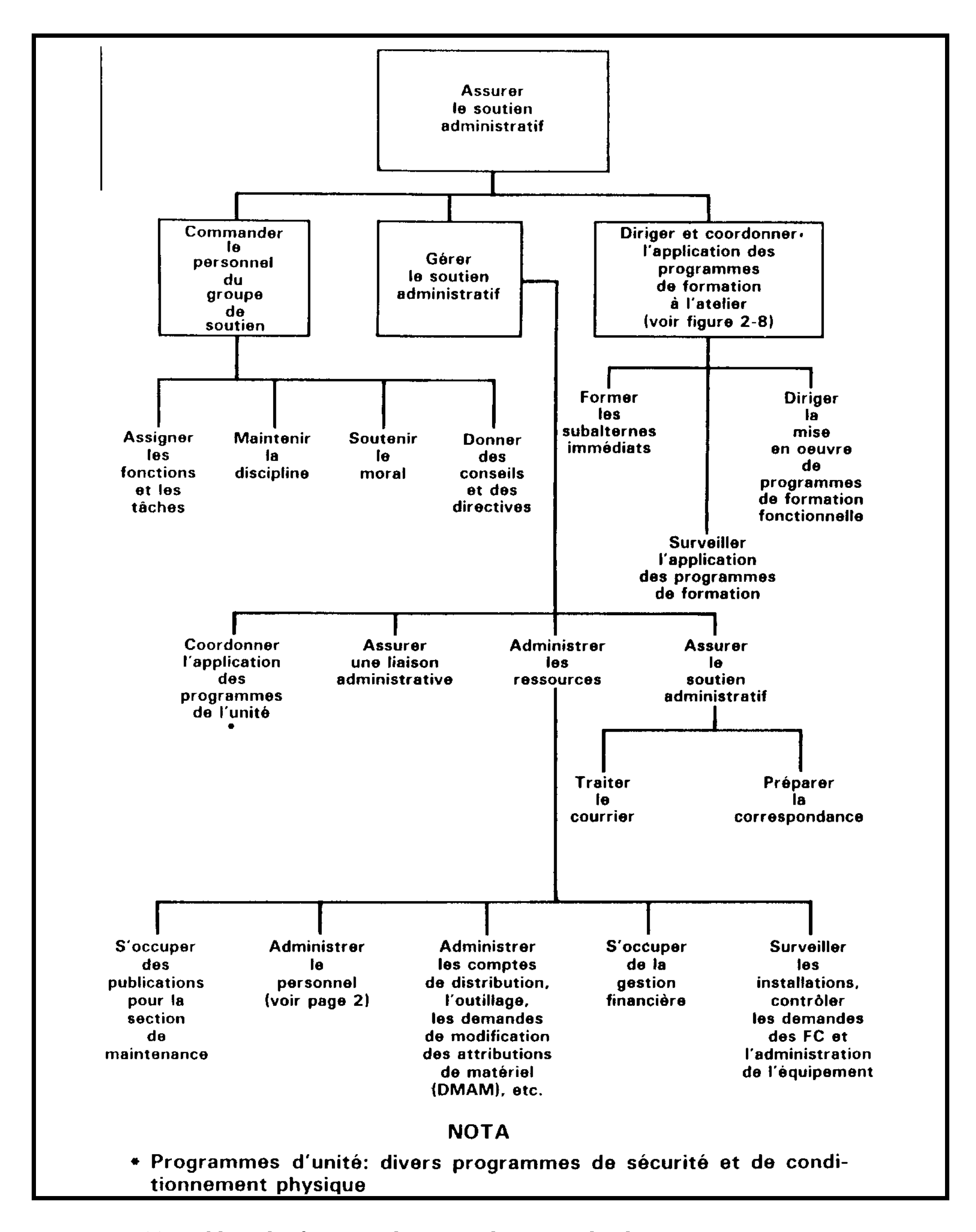


Figure 2-7(a) Tableau des fonctions du groupe de soutien d'atelier

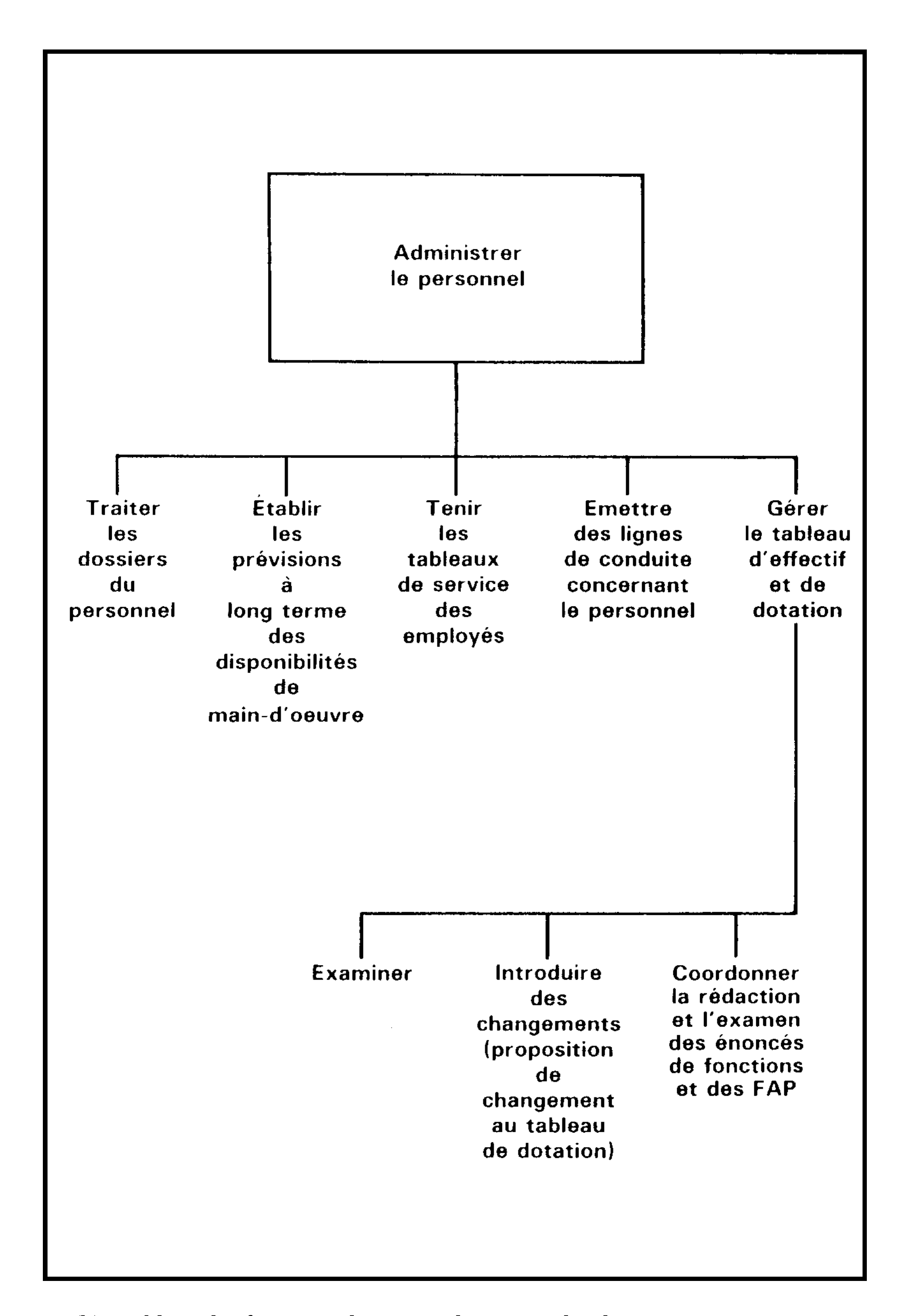


Figure 2-7(b) Tableau des fonctions du groupe de soutien d'atelier

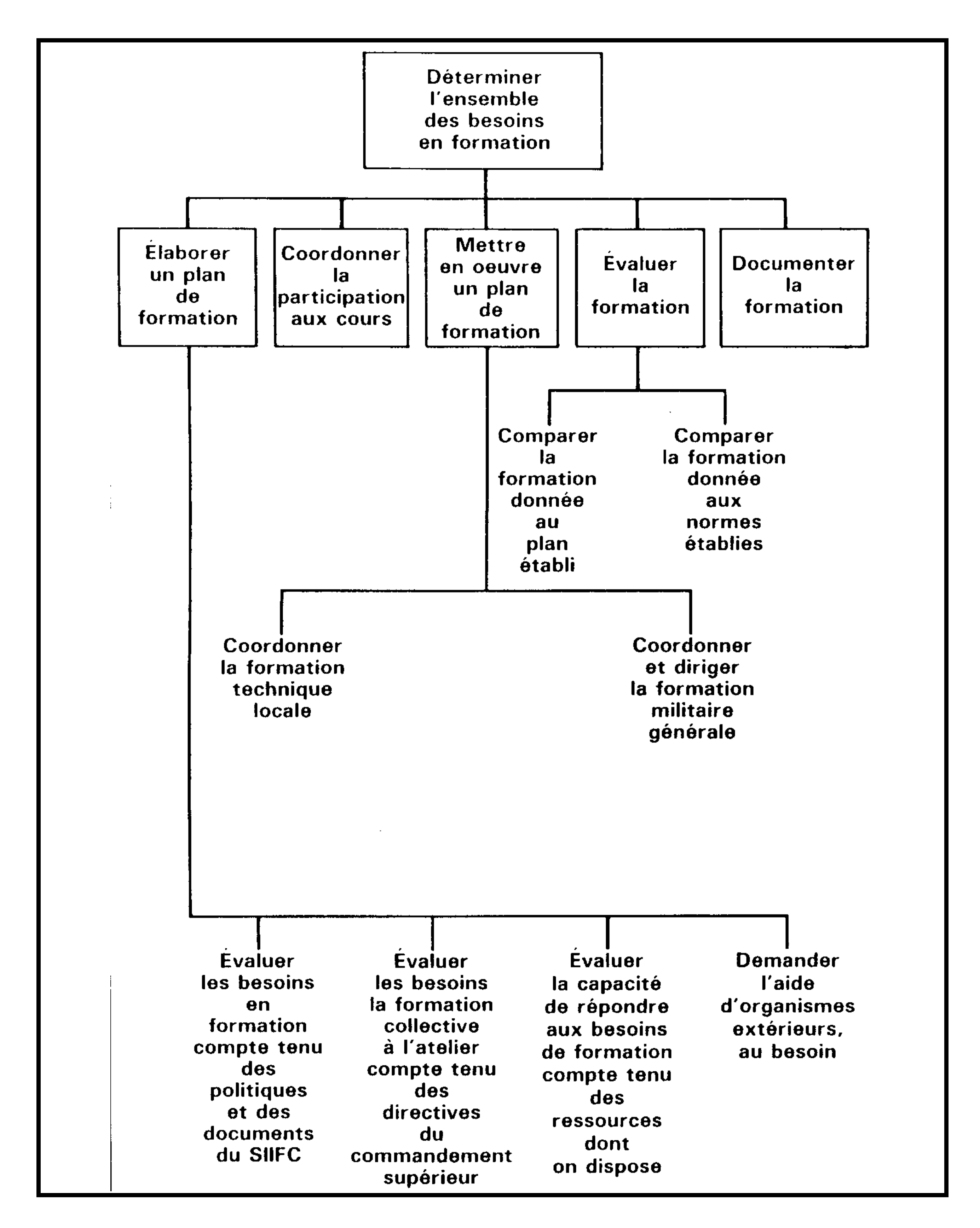
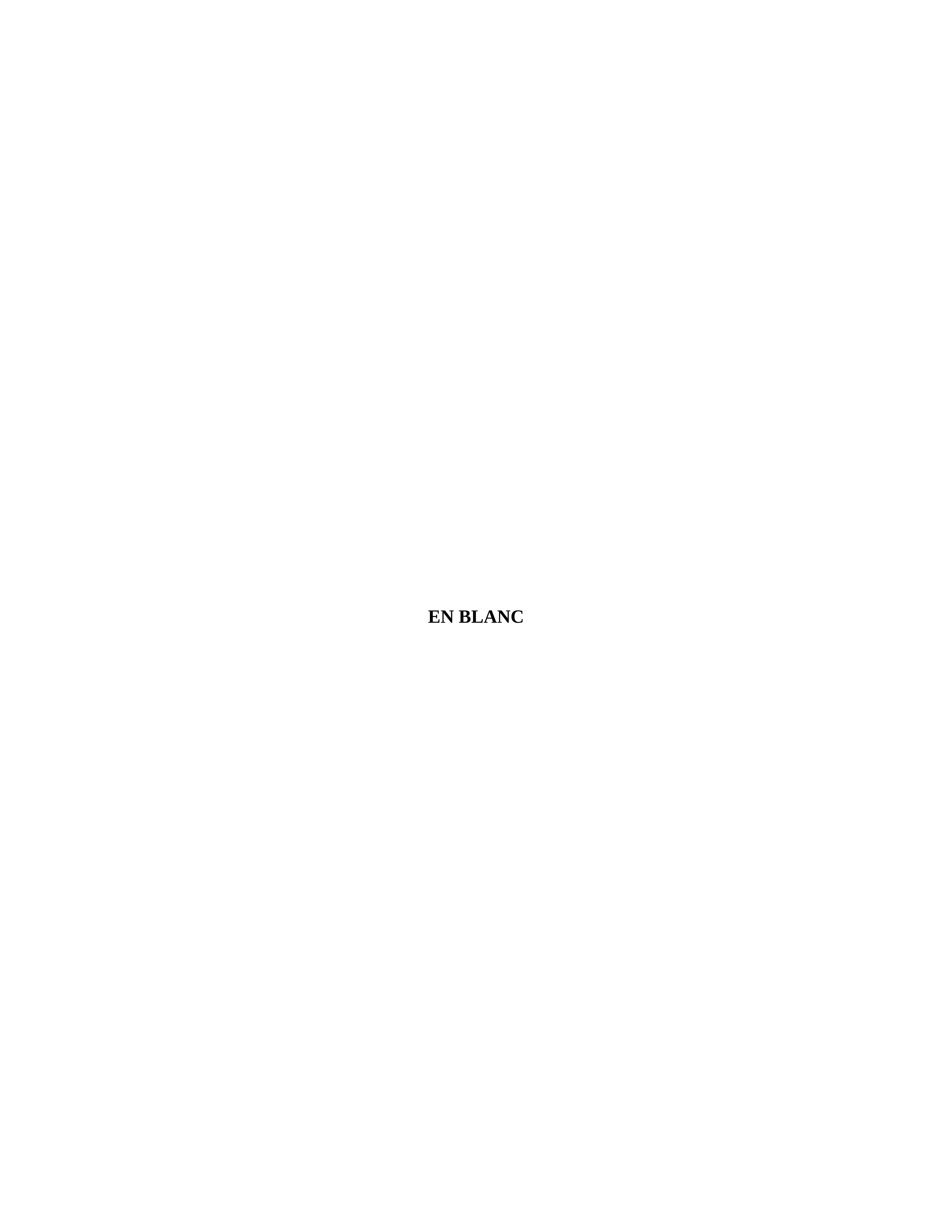


Figure 2-8 Tableau des fonctions de formation à l'atelier



EN BLANC



ANNEXE A, CHAPITRE 2

ANNEXE A, CHAPITRE 2

LA FONCTION D'ÉTAT-MAJOR TECHNIQUE

1. Les tâches liées à cette fonction sont précisées à la figure 2A-1 ci-dessous.

INSPECTIONS DU SYSTÈME DE MAINTENANCE - TERRE DES UNITÉS DE RÉSERVE

2. Les inspections du Système de maintenance - Terre des unités de réserve ont pour objet d'évaluer de façon objective l'état de l'équipement des unités de réserve ainsi que de constater si les méthodes de travail sont appropriées et s'il y a suffisance de ressources. L'accent est mis sur les responsabilités de maintenance de l'unité et les rapports avec l'atelier de la base de soutien. Ces inspections sont décrites plus en détail dans le document C-04-020-002/AG-000, Maintenance - Terre, Système d'inspection.

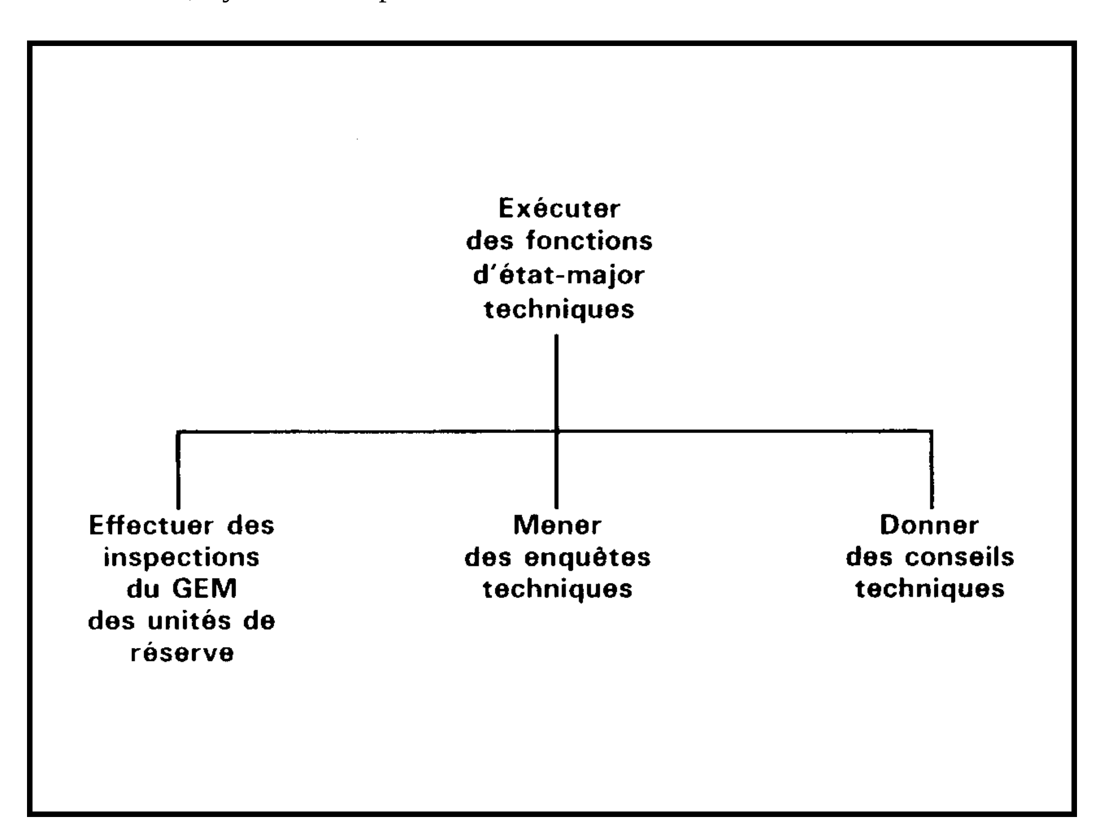


Figure 2A-1 Tableau de la fonction d'état-major technique

3. Ces inspections sont menées au nom du commandant de la base, du commandant de la formation de réserve ou du QG du Commandement et, à ce titre, devraient être exécutées par un officier d'état-major extérieur à l'organisation fonctionnelle de l'atelier. Normalement, cette responsabilité revient à l'officier de soutien de la section de maintenance mais, si la charge de travail est modeste, elle peut être dévolue comme fonction secondaire à l'un des autres officiers de la section de maintenance. Par contre, dans les bases qui doivent assumer des responsabilités exceptionnellement grandes de soutien des unités de réserve, il peut s'avérer nécessaire de faire appel à un officier spécialement affecté à cette tâche ainsi qu'à un personnel technique de soutien comme on en trouve dans les états-majors de QG de brigade en campagne. En outre, la dispersion et le nombre des unités de réserve influent considérablement sur le volume de travail.

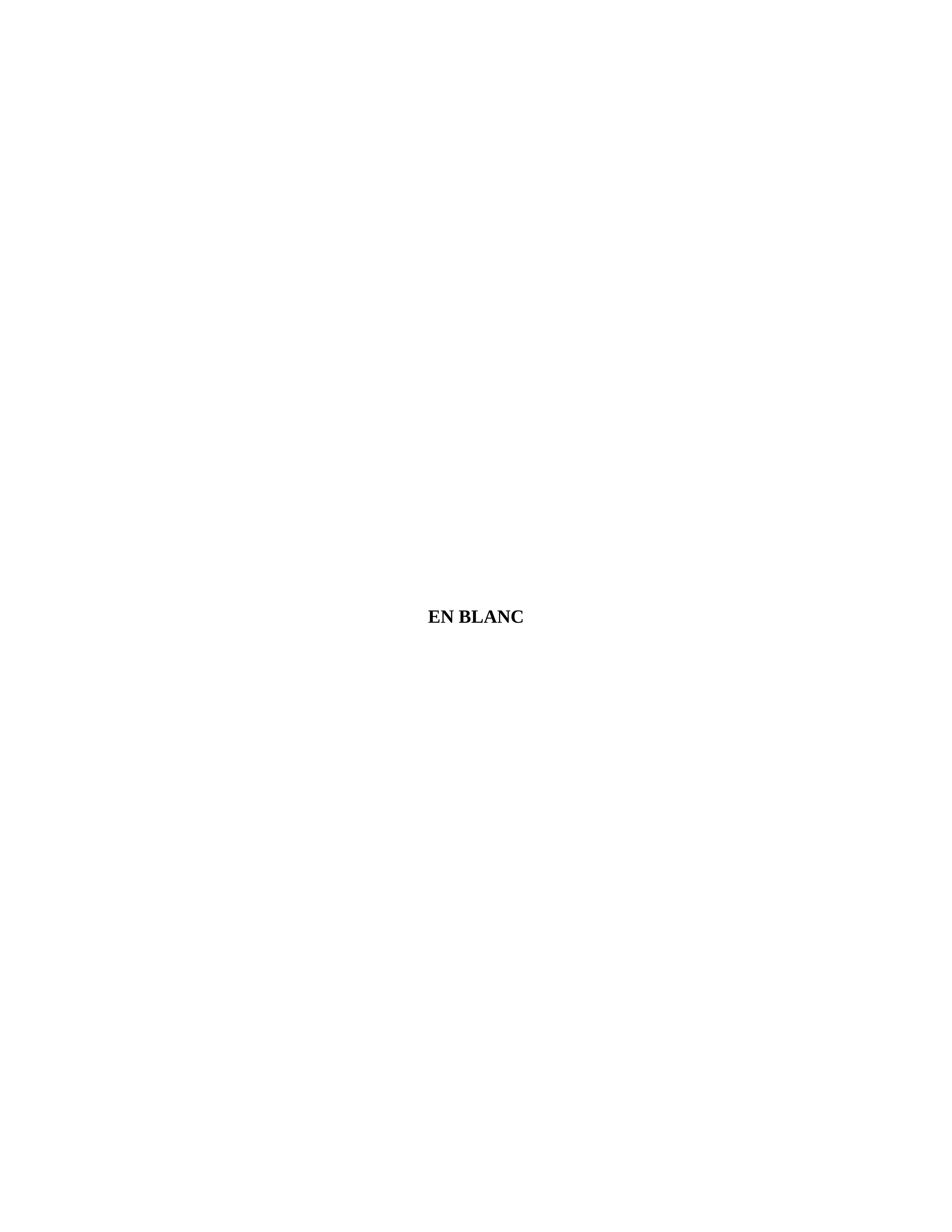
ENQUÊTES TECHNIQUES

4. La fonction d'état-major technique englobe également la tenue d'enquêtes techniques. Celles-ci peuvent être menées par bon nombre de membres de la section de maintenance et servent habituellement à recommander des solutions à des pénuries d'équipement ou à déterminer les causes de défectuosités. Ces enquêtes peuvent être demandées par des commandants de maintenance à tout niveau d'une section de maintenance ainsi que par des commandants et des états-majors de l'extérieur. Encore une fois, un personnel spécial peut être affecté à cette tâche si la charge de travail le justifie.

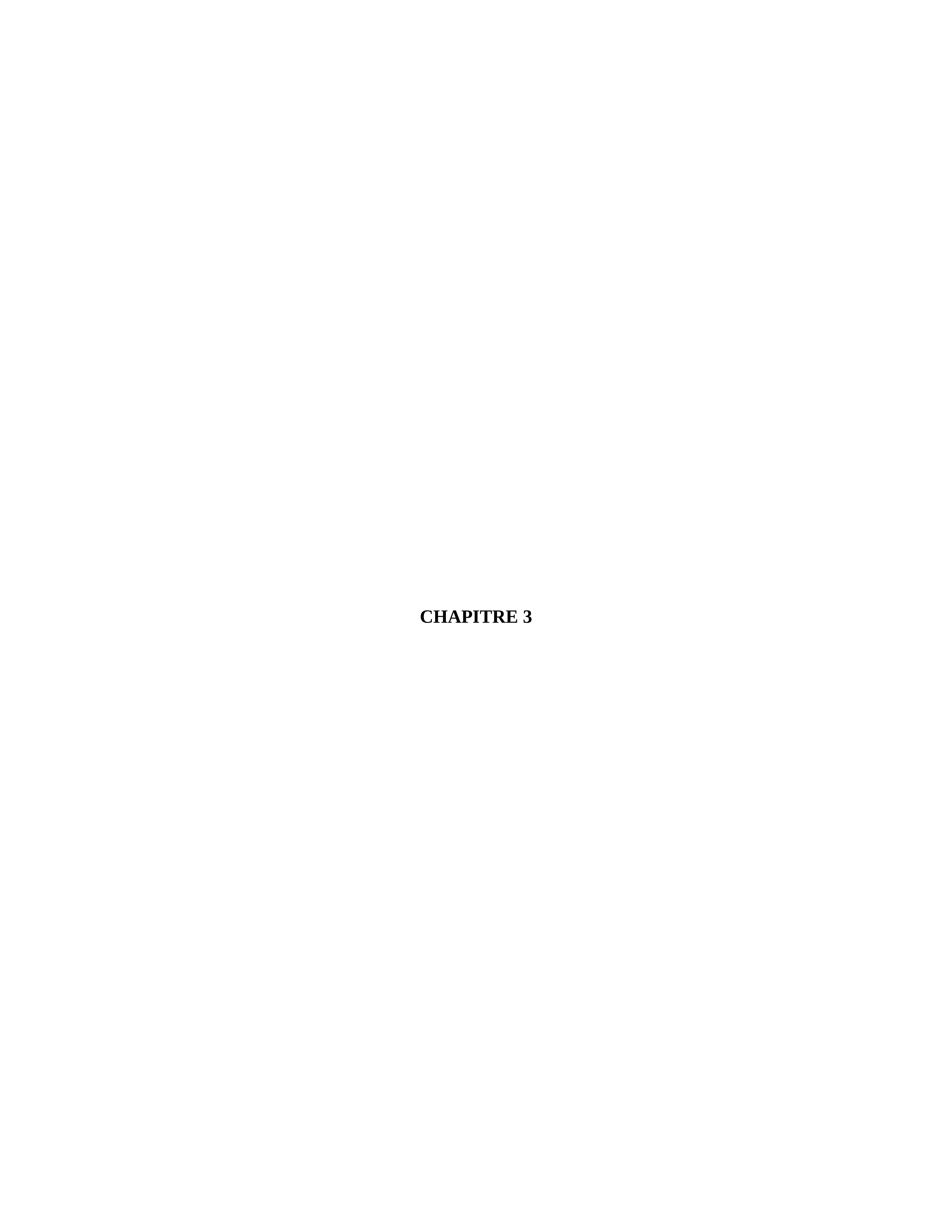
5. De temps à autre, les commandants peuvent ordonner que la section de maintenance de soutien enquête sur des lacunes, réelles ou perçues, dans les façons de procéder des unités appuyées. Ces enquêtes doivent être menées avec soin et discrétion et devraient généralement être exécutées sur le modèle d'inspection du Système de maintenance - Terre dont il a été question au paragraphe 2 ci-dessus.

CONSEILS TECHNIQUES

6. Des membres de la section de maintenance sont souvent appelés à donner des conseils et des directives techniques à des organismes de l'extérieur. Il peut s'agir de conseils donnés à des organisations appuyées ainsi qu'à des commandants et à des états-majors supérieurs. Il faut bien s'assurer que les conseils prodigués sont judicieux. Le commandant de la section de maintenance peut demander à certaines personnes de la section de donner ces conseils si la charge de travail le justifie.



EN BLANC



CHAPITRE 3

CHAPITRE 3

ORGANISATIONS ET RESPONSABILITÉS DE LA SECTION DE MAINTENANCE

SECTION 1

INTRODUCTION

GÉNÉRALITÉS

1. Le présent chapitre porte sur les groupes fonctionnels décrits au chapitre précédent, qui forment les diverses organisations de la section de maintenance. On y trouve les modèles d'organisation et les responsabilités des principaux titulaires.

SECTION 2

ORGANISATIONS TYPES D'UNE SECTION DE MAINTENANCE

MODÈLE D'ORGANISATION D'UNE SECTION DE MAINTENANCE

2. La figure 3-1 représente le principal cadre d'organisation de la section de maintenance. Elle illustre l'organisation souhaitée des groupes fonctionnels détaillés au chapitre 2 ainsi que les rapports entre les divers éléments.

FACTEURS DÉTERMINANTS

3. Les facteurs énumérés ci-dessous jouent un rôle déterminant quant au nombre et au grade des personnes chargées des diverses composantes de la section et quant à la fusion de celles-ci :

a. les responsabilités de la section de maintenance y compris le nombre de clients et le niveau des services de soutien fournis;

b. le nombre de travailleurs à la production"

Figure 3-1 Modèle d'organisation d'une section de maintenance

c. le nombre de centres de production;

d. l'aménagement et la dispersion de la section de maintenance;

e. la charge de travail, sa diversité et sa complexité; et

f. les responsabilités des unités de réserve.

4. **Les responsabilités de la section de maintenance**. Le nombre des unités appuyées, leurs rôles opérationnels, leur taille et leur emplacement, ainsi que la grosseur et la complexité de l'équipement utilisé, influeront sur le nombre, le type et l'étendue des centres de réparation ainsi que sur la quantité de superviseurs dont la section de maintenance aura besoin. En outre, le nombre d'usagers desservis aura une incidence sur la complexité de la planification et du contrôle exercés à la section de maintenance en raison des contacts à établir et des priorités et activités souvent conflictuelles.

5. **Le nombre de travailleurs à la production**. Dans les sections de maintenance où il y a plus de 40 techniciens et superviseurs de premier niveau dans le groupe de production, il est avantageux de scinder le groupe en sous-sections. Chaque sous-section devrait être commandée par un officier et comprendre 20 techniciens ou plus. Ce modèle d'organisation permet aux commandants de sous-section d'avoir suffisamment de temps pour commander ses subalternes et bien gérer les services de maintenance fournis par les centres de production qui relèvent de lui.

6. **Le nombre de centres de production**. Le nombre de commandants de sous-section influe également sur le nombre de centres de production. Pour un contrôle efficace, un commandant de sous-section devrait être chargé de diriger cinq centres de travail ou environ 39 techniciens.

7. **L'aménagement**. L'aménagement de la section de maintenance influe également sur le nombre de superviseurs. En effet, une section de maintenance largement dispersée devra faire appel à un plus grand nombre de superviseurs qu'une section établie à un seul endroit.

8. **La charge de travail, sa diversité et sa complexité**. Le nombre de travailleurs à la production et la taille de la cellule de planification et contrôle dépend du volume, de la diversité et de la complexité du travail. Lorsque la charge de travail le justifie, la cellule planification et contrôle devrait comprendre un capitaine expérimenté responsable de la planification et des comptes rendus de gestion et un adjudant-chef affecté au contrôle et à l'accélération du travail.

9. **Les responsabilités à l'égard des unités de Réserve et des corps de Cadets**. Le nombre, la taille et la dispersion des unités de Réserve et des corps de Cadets appuyés par une section de maintenance peuvent justifier l'affectation à temps plein d'un officier et d'un personnel à la fonction d'état-major technique. Ces responsabilités entraînent également des problèmes de planification et de contrôle qui souvent nécessitent une grande expertise.

EXEMPLES D'ORGANISATIONS

10. Les exemples d'organisations, donnés aux annexes A et C, illustrent la répartition habituelle des responsabilités dans un atelier type et dans les petites sections de maintenance. Il est important de noter qu'il ne s'agit que d'exemples et qu'il est nécessaire d'évaluer, en détail, les facteurs déterminants précisés aux paragraphes 3 à 9 avant de pouvoir appliquer ces modèles à une section statique donnée.

SECTIONS DE PRODUCTION

11. Le schéma d'organisation donné à l'annexe A illustre en détail les divers centres de production. Bien que le nombre et la taille de ces centres dépendent des charges de travail et des responsabilités de maintenance, une section de maintenance comprend normalement la plupart des centres de production suivants, sinon tous, dans sa sous-section de production :

a. **Détachements de réparation rapide**. On peut établir ces détachements à l'endroit où se trouve l'organisation appuyée, ou près de celle-ci, afin de fournir un soutien immédiat par des tâches de courte durée lorsque la charge de travail ou les priorités le justifient. Il peut s'agir également d'un service à temps partiel offert par d'autres centres de production.

b. **Entretien courant des véhicules**. Ces centres fournissent un soutien de niveau 1 et de niveau 2 limité à des organisations choisies. Des inspections de maintenance préventive périodiques contribuent à augmenter considérablement la charge de travail.

c. **Réparation de véhicules légers**. Ces centres fournissent un service de réparation de niveau 2 et de niveau 3 limité, de véhicules légers (c'est-à-dire les véhicules en grand nombre et de faible coût).

d. **Réparation de véhicules lourds**. Ces centres offrent un service de réparation de niveau 2 et de niveau 3 limité, de véhicules lourds y compris les diesels du génie et les véhicules chenillés (c'est-à-dire les véhicules en nombre limité et de coût élevé).

e. **Composantes**. Ces centres offrent surtout un service de niveau 2 et 3 de remise en état des ensembles et des composantes.

f. **Matériaux**. Ces centres offrent des services de réparation dans les domaines des métaux, de l'usinage, de la remise à neuf, des textiles et de la menuiserie.

g. **Récupération**. Ces centres s'occupent de la récupération de l'équipement et du transport de matériel lourd.

h. **Armes**. Ces centres effectuent des tâches de maintenance jusqu'au niveau 3 limité, d'armes et de divers équipements et peuvent être chargés d'assurer la maintenance des coffres-forts.

j. **Systèmes de lutte contre les incendies**. Ces centres exécutent des tâches de maintenance, jusqu'à un niveau 3 limité, portant sur des équipements électromécaniques, optroniques, électroniques et autres.

k. **Communications**. Ces centres offrent un soutien de maintenance, jusqu'au niveau 3 limité, dans le domaine de l'équipement tactique terrestre et de télécommunications au sol (tel qu'il est précisé dans le document C-02-005-012/AM-000) et des équipements électroniques d'usage courant.

PROCESSUS D'ORGANISATION

12. Lorsque la charge de travail est suffisante, il est rentable d'organiser la section de maintenance statique en plusieurs échelons ou niveaux de maintenance afin de diminuer le temps d'immobilisation de l'équipement. Dans ce cas, la section de maintenance peut être divisée en sous-sections de première et de deuxième lignes pour fin de réparation de certains équipements. La sous-section de première ligne devrait être située aussi près que possible de l'unité appuyée. Elle devrait se limiter à exécuter des travaux de premier niveau afin de pouvoir retourner rapidement une bonne partie de l'équipement à l'usager. En règle générale, les réparations demandant moins de quatre heures devraient être effectuées au niveau de la première ligne, compte tenu cependant de la charge de travail de la sous-section de première ligne, de son éloignement de, la sous-section de deuxième ligne et de la nature de l'équipement à réparer.

13. Une section de première ligne peut s'avérer très efficace si une équipe de réparations rapides est mise sur pied. Cette équipe sera chargée d'inspecter l'équipement dès qu'il est reçu à l'atelier et d'effectuer sur-le-champ toute réparation exigeant moins de 15 minutes. Les techniciens de cette équipe devraient être les meilleurs de la section de maintenance. Grâce à une équipe de réparations rapides, on diminue les périodes d'immobilisation de l'équipement et le volume du travail administratif lié à la réparation d'équipements mineurs. De plus, cette équipe peut aider les conducteurs à effectuer l'entretien courant de leur véhicule. Elle offre également un service d'inspection afin de déterminer l'étendue des réparations que devront effectuer les sous-sections de première et de deuxième lignes.

SECTION 3

RESPONSABILITÉS

GÉNÉRALITÉS

14. Une fois la section de maintenance organisée, il est possible de définir les responsabilités des principaux titulaires de poste. Ces responsabilités découlent de la répartition des groupes fonctionnels illustrée aux figures 2-2 à 2-7 et tiennent compte de la répartition normale des tâches entre les principaux membres des modèles d'atelier décrits à la figure 3-1 et aux annexes A et C du présent chapitre.

15. Les responsabilités des principaux titulaires sont examinées ci-après dans le présent chapitre et résumées à l'annexe B.

16. L'annexe C montre comment le modèle de l'annexe A peut être établi compte tenu de la taille et des responsabilités de l'atelier.

SECTION 4

RESPONSABILITÉS DU COMMANDANT DE LA SECTION DE MAINTENANCE

GÉNÉRALITÉS

17. Le champ de responsabilités du commandant de section de maintenance peut être groupé en cinq grands domaines d'activités :

a. commandement;

b. administration;

c. gestion des activités de la section de maintenance-,

d. conseils et soutien technique, et

e. formation des subalternes.

CHAMP DE RESPONSABILITÉS

COMMANDEMENT

18. Le terme ∗commandement+ sous-entend le pouvoir de donner des ordres et de voir à ce qu'ils soient exécutés. Normalement, les officiers qui commandent une section de maintenance sont investis des pouvoirs d'un officier délégué conformément à l'ORFC 108.10.

19. Les commandants de toutes les sections de maintenance (indépendamment de leur grade) détiennent toutes les responsabilités inhérentes au commandement : maintenir à un haut niveau le moral de l'effectif, imposer la discipline et maintenir la compétence militaire de ses subalternes tout en veillant au bon fonctionnement de la section de maintenance.

20. Pour que le commandant puisse exercer des activités de commandement véritables, les responsabilités doivent être clairement définies et il doit y avoir délégation de pouvoirs lorsque cela est possible afin que les rôles et les rapports hiérarchiques soient clairs et précis. Pour y arriver, l'organisme doit être appuyé d'un organigramme et d'instructions permanentes d'opérations (IPO) d'unité complètes et à jour.

ADMINISTRATION

21. L'administration des sections de maintenance statique repose d'abord sur une bonne gestion de tout ce qui touche le bien-être et le moral du soldat. Elle s'étend également à d'autres ressources assignées et notamment à la gestion de la sécurité industrielle, des installations, de l'outillage et des finances.

22. Il incombe au commandant de la section de maintenance de voir à ce que toutes les dispositions administratives concernant la section et le personnel soient efficaces. Une bonne administration fait appel à une application judicieuse des règlements ainsi qu'à une normalisation des modes de fonctionnement, si possible. On ne s'attend pas à ce que le commandant connaisse à fond tous les règlements, mais il doit en connaître l'existence et savoir où trouver les renseignements voulus au besoin.

GESTION DES ACTIVITÉS DE LA SECTION DE MAINTENANCE

23. La principale responsabilité du commandant de la section de maintenance consiste à s'assurer que la section offre un service efficace et utilise de façon efficiente les ressources à sa disposition. Cela ne va pas sans une planification soignée, une bonne organisation, une surveillance du rendement, l'identification des problèmes et l'adoption de directives claires et sensées.

24. La planification constitue la première étape de ce processus. Étant donné que la prévoyance est l'un des principes fondamentaux du service SMT, il est essentiel que les commandants d'atelier de travail cherchent à préciser d'avance les besoins des usagers et les défectuosités de l'équipement avant d'établir des prévisions quant à la capacité de la section de répondre à la demande. Ces prévisions permettront aux commandants de bien répartir les ressources, compte tenu des exigences administratives, de formation et de production prévues, afin d'obtenir un rendement optimal. Le plan à long terme (PLT) de l'atelier est le principal outil de planification.

25. La façon dont le PLT doit être élaboré est précisée dans le document C-04-025-000/AG-005. Ce plan a pour objet d'établir une courbe de rendement de la section de maintenance à partir des fluctuations prévues de la charge de travail et de la capacité de production de la section. Bien que bon nombre de facteurs influant sur la courbe de rendement échappent au contrôle du commandant de la section de maintenance, il peut néanmoins exercer un contrôle direct dans des domaines tels que la main-d'oeuvre, les installations et le financement des contrats. Par une évaluation attentive des orientations possibles, des décisions valables pourront être prises quant aux directives à donner aux subalternes.

26. Le PLT sert également à :

a. simuler l'effet des activités administratives et de formation souhaitées ou imprévues;

b. évaluer l'impact des restrictions imprévues ou des projets spéciaux;

c. introduire graduellement le travail de faible priorité; et

d. évaluer les méthodes possibles.

27. Après avoir arrêté son choix sur une utilisation planifiée des ressources d'après le PLT, le commandant de section de maintenance émet des directives et des lignes de conduite à l'intention de ses subalternes afin de s'assurer que leurs efforts sont en accord avec le plan. Ces directives peuvent comprendre :

a. des lignes de conduite en matière d'heures supplémentaires, de congés et de formation;

b. des lignes de conduite sur les priorités relatives des usagers au cours de certaines périodes;

c. des précisions quant aux dépenses contractuelles prévues au cours de périodes précises;

d. des précisions quant aux dates-cibles de projets;

e. des lignes de conduite relatives à l'arriéré ou à la réaffectation du travail; et

f. des directives sur les programmes de maintenance préventive.

28. Le commandant surveille la mise en oeuvre du PLT au moyen de rapports de gestion, Lorsqu'il décèle des écarts importants ou des secteurs qui posent des problèmes, le commandant de la section de maintenance doit évaluer les correctifs à apporter et ordonner leur application. Pour ce faire, il peut lui être nécessaire de revoir le PLT et les directives qui en découlent ou modifier une instruction donnée. Bien qu'il ne doive pas tarder à passer aux actes, le commandant de la section de maintenance doit toujours tenir compte des effets déstabilisateurs des changements sur les subalternes et tenter d'éviter toute révision inutile de directives antérieures.

CONSEILS ET SOUTIEN TECHNIQUES

29. Les principales responsabilités d'ordre technique du commandant comportent deux volets :

a. se conformer aux instructions et aux directives techniques du quartier général supérieur; et

b. donner des conseils techniques sur des questions de GEM et sur les capacités de la section de maintenance.

30. Il est important que le commandant de la section de maintenance établisse une liaison efficace avec les commandants des organisations appuyées ainsi qu'avec les autres organismes externes. Les commentaires reçus aideront le commandant à juger de la satisfaction des usagers à l'égard des services de la section ainsi qu'à cerner les secteurs où des rectifications s'imposent.

31. À titre de commandant supérieur de GEMT, le commandant de la section de maintenance est souvent appelé à donner des conseils techniques à des organismes de l'extérieur. Même si des enquêtes, suivies de recommandations, peuvent être menées par l'état-major, le commandant seul doit vérifier la qualité et la validité des conseils donnés.

32. Le commandant de la section de maintenance doit établir des rapports hiérarchiques de contrôle technique avec des instances supérieures (aux niveaux de la formation, du QG de Commandement et du QGDN) et y recourir afin de s'assurer que les directives et les lignes de conduite énoncées sont respectées, de rendre compte sans tarder des défectuosités et des lacunes d'ordre technique et d'obtenir conseils et directives.

FORMATION

33. Les responsabilités du commandant de la section de maintenance en matière de formation peuvent être subdivisées comme suit :

a. la formation nécessaire pour répondre à des besoins opérationnels et techniques particuliers à la base ou à la station; et

b. la formation nécessaire pour répondre aux exigences du service du GEMT et des FC.

34. Le personnel militaire de la section de maintenance est formé de soldats-techniciens. Leur formation doit être soigneusement adaptée à leur double rôle. Il est essentiel qu'ils soient prêts et aptes à effectuer des tâches techniques complexes dans un milieu opérationnel exigeant.

35. Bien que la grande partie de la formation militaire et technique soit dispensée dans des organismes externes, le commandant de la section de maintenance doit voir à ce que tout le personnel de la section continue à recevoir une formation technique et militaire appropriée. À cette fin, il doit préciser les besoins collectifs et individuels des subalternes et, avec l'aide de la cellule de formation, établir un plan de formation dans le cadre du PLT. Comme pour d'autres secteurs de rendement de la section de maintenance, le commandant doit surveiller et évaluer le module formation du PLT et corriger les lacunes perçues.

36. En plus de la formation globale du personnel de la section de maintenance décrite ci-dessus, le commandant de la section doit porter une attention toute spéciale à la formation et au perfectionnement des officiers et du personnel non officier, et doit voir personnellement à la rotation des employés et à la mise en valeur des qualités de chef ce ceux-ci.

ÉNONCÉ DES RESPONSABILITÉS

37. Un énoncé détaillé des principales responsabilités du commandant d'atelier est donné à l'annexe B.

SECTION 5

RESPONSABILITÉS DE LA CELLULE PLANIFICATION ET CONTRÔLE

GÉNÉRALITÉS

38. La cellule planification et contrôle remplit une fonction d'état-major auprès du commandant de la section de maintenance. Dans une grande section de maintenance, la cellule est commandée par l'officier des opérations de la section qui agit également comme commandant adjoint. La principale fonction de la cellule consiste à planifier et à contrôler la charge de travail afin de s'assurer que les besoins des usagers sont satisfaits. Voici les principaux secteurs de responsabilités de la cellule :

a. élaboration, tenue à jour et évaluation du PLT de l'atelier;

b. planification, mise en oeuvre et contrôle de l'exécution des tâches;

c. transmission de renseignements de gestion;

d. gestion du soutien en pièces;

e. gestion du travail exécuté à l'extérieur de l'atelier;

f. contrôle de la qualité; et

g. liaison.

39. Les articles qui suivent donnent de plus amples détails sur les activités de chaque secteur et sur les fonctions du personnel cadre.

ÉLABORATION ET TENUE À JOUR DU PLAN À LONG TERME (PLT)

40. Le plan à long terme (PLT) consiste essentiellement en une prévision du rendement de la section de maintenance. Il sert de moyen d'évaluation de l'avancement des travaux et aide les commandants de maintenance à gérer efficacement les ressources à leur disposition. Afin d'assurer le rendement optimal de la section de maintenance, le commandant de la section doit absolument établir et mettre à jour son PLT. La mobilisation judicieuse des ressources, compte tenu de prévisions précises quant aux besoins des usagers, aura pour effet d'améliorer la satisfaction de la clientèle et le rendement de l'atelier.

41. Pour aider le commandant de la section de maintenance à évaluer les options et à rédiger des directives, la cellule planification et contrôle doit d'abord fournir des données valables en vue de l'établissement du PLT. Elle doit :

a. tenir compte de tous les éléments importants qui influeront sur le rendement de la section de maintenance y compris -

(1) le volume de travail courant des sous-sections de réparation,

(2) les prévisions des besoins des usagers établis d'après des données antérieures obtenues de tous les usagers et le travail de maintenance corrective et préventive prévue. Les projets spéciaux connus et les directives émises par le commandant doivent également être pris en considération lorsqu'on cherche à prévoir les fluctuations du travail à venir,

(3) les prévisions quant au travail saisonnier et au travail généré par des inspections techniques,

(4) les prévisions de la productivité de la section de maintenance, à savoir surtout la disponibilité de la main-d'oeuvre productive d'après des données historiques et les dotations en personnel prévues. Les restrictions anticipées en matière d'installations et d'équipements peuvent également influer sur cette productivité, et

(5) toute directive ou ligne de conduite touchant les ressources ou les besoins de la clientèle, que le commandant a émis;

b. élaborer et évaluer des projets de plans afin de répondre aux besoins prévus des usagers; et

c. recommander les plans les plus appropriés au commandant pour qu'il les examine.

42. Une fois que le commandant de la section de maintenance a publié le PLT, il incombe à la cellule planification et contrôle de comparer le déroulement des activités de la section aux prévisions données dans le PLT. En outre, la cellule planification et contrôle doit évaluer l'impact des changements prévus au plan ou de ceux qui y ont été apportés. Grâce à l'établissement de scénarios en réponse à des situations possibles soulevées par les commandants de maintenance, la cellule peut faire de bonnes recommandations aux décisionnaires à tous les niveaux quant aux changements à apporter.

43. De plus amples détails du processus de planification et de contrôle à long terme sont donnés au chapitre 4 et dans le document C-04-025-000/AG-005.

PLANIFICATION, EXÉCUTION ET CONTRÔLE DU TRAVAIL

44. La cellule planification et contrôle cherche surtout à s'assurer que les réparations individuelles confiées à la section de maintenance sont terminées à temps, c'est-à-dire aux dates-cibles fixées par les unités appuyées. Ce processus comporte les principales activités suivantes :

a. la planification de l'exécution des tâches;

b. l'exécution du travail;

c. la surveillance de l'exécution du travail; et

d. l'accélération du travail et la solution de problèmes.

Les principales responsabilités liées à chacune de ces activités sont décrites en termes généraux ci-dessous et détaillés au chapitre 4 et dans le document C-04-025-000/AG-000.

PLANIFICATION DU TRAVAIL

45. Pour une bonne planification de l'exécution du travail :

a. s'assurer que les travaux individuels sont répartis de manière à donner le meilleur service à la clientèle;

b. s'assurer que le travail est exécuté avec régularité et efficacité dans l'ensemble de l'atelier; et

c. réduire au minimum les interruptions de travail causées par des changements de priorités ou de mauvaises attributions de tâches.

46. Pour planifier le rythme de travail, la section des réparations doit placer chaque tâche sur une liste d'attente, inscrire les priorités des demandes de réparation et fixer les dates-cibles que doivent respecter les centres de réparation. L'établissement des listes d'attente et leur tenue à jour sont précisés au chapitre 4.

EXÉCUTION DU TRAVAIL

47. L'exécution du travail comporte ce qui suit :

a. **L'acceptation du travail**. Cette fonction comprend l'autorisation du travail, l'appel de l'équipement à réparer, la réception de l'équipement et l'inspection initiale.

b. **La documentation**. À partir du moment où la demande de travail est reçue, la cellule planification et contrôle doit tenir des dossiers précis sur l'état et l'avancement des travaux ainsi que sur les dépenses de ressources pour chaque tâche afin de -

(1) répondre aux demandes de l'usager et d'autres personnes,

(2) fournir des données pour fin de comparaison de l'avancement des travaux par rapport au plan établi et de mise en lumière des problèmes,

(3) fournir des données pour fin de planification de l'exécution des tâches,

(4) fournir des données pour fin de rédaction de comptes rendus de gestion et des données sur l'évolution de la demande pour fin d'établissement de prévisions, et

(5) fournir des données sur la régie de l'équipement à l'intention des états-majors du GEMT du QG du Commandement et du QGDN.

c. **Le retour de l'équipement réparé**. Il s'agit d'avertir les usagers que leur équipement est réparé et de le leur retourner.

SURVEILLANCE DE L'EXÉCUTION DU TRAVAIL

48. On doit suivre en permanence la mise en oeuvre du plan d'exécution du travail afin d'évaluer la mesure dans laquelle le rythme de travail de la section de maintenance est conforme au plan établi. Lorsqu'il y a écart, il faut en préciser les raisons et en déterminer les conséquences.

SOLUTION RAPIDE DES PROBLÈMES

49. Par une surveillance étroite, on devrait identifier tôt les retards ou les problèmes éventuels. Une fois les problèmes cernés, il faut chercher sans tarder à les solutionner à leur origine. Les problèmes qui ne peuvent être résolus doivent être portés à la connaissance du commandant pour examen et exécution. Il faut également informer dès que possible les unités appuyées de tout retard inévitable pour qu'elles prennent les mesures qui s'imposent face à la non disponibilité de l'équipement prévu.

GESTION DU SOUTIEN EN PIÈCES

50. La gestion du soutien en pièces de rechange comporte trois fonctions principales :

a. établir les barèmes de datation en pièces de rechange;

b. acheter les pièces, notamment les commander, assurer le suivi des commandes et les expédier; et

c. surveiller la rapidité du service d'approvisionnement.

ÉTABLISSEMENT DES BARÈMES DE DOTATION EN PIÈCES

51. La section de gestion du soutien en pièces est chargée de coordonner l'établissement et la tenue à jour des barèmes de dotation en pièces de la section de maintenance locale, et ce, pour chaque centre de réparation. Il est essentiel que les barèmes de dotation soient établis avec soin et précision pour un bon soutien en pièces. On n'insistera jamais assez sur l'importance de cette fonction. On souligne également que les barèmes de dotation constituent des documents en constante évolution qui, pour être utiles, doivent être examinés et mis à jour en permanence. Les barèmes doivent être adaptés compte tenu des changements saisonniers, financiers ou opérationnels.

ACHATS DE PIÈCES

52. La section de gestion du soutien en pièces est chargée également :

a. de commander les pièces de rechange;

b. de recevoir les pièces;

c. de les expédier; et

d. de préparer des rapports de gestion sur le soutien fourni par le service d'approvisionnement. (Plus de détails sont donnés sur ces questions au chapitre 4 et dans les documents C-04-025-000/AG-000 et /AG-002).

GESTION DU TRAVAIL EXÉCUTÉ À L'EXTÉRIEUR DE LA SECTION DE MAINTENANCE

53. Selon les lignes directrices du commandant précisées dans le PLT, la cellule planification et contrôle est chargée de gérer les ressources de maintenance affectées à l'extérieur de la section afin de fournir un soutien supplémentaire ou spécial aux usagers. Il s'agit habituellement d'un soutien contractuel local qui permet à la section de maintenance d'accroître ses capacités. Ce soutien ne va pas sans une certaine administration financière. Cela comprend également le travail transmis à d'autres sections de maintenance du GEMT de même ligne ou envoyé à l'arrière, ainsi que le travail exécuté dans d'autres installations de soutien à la base ou à la station, comme il est précisé au chapitre 6.

ASSURANCE DE LA QUALITÉ

54. Il incombe à la cellule planification et contrôle de surveiller la qualité du travail fait par la section de maintenance. On doit examiner, une fois les réparations terminées, tout le matériel qui sort de l'atelier afin de s'assurer que les réparations demandées ont bien été effectuées et que le travail répond à une norme élevée. L'inspection sert également à confirmer que toutes les défectuosités présentant des risques éventuels à la sécurité ont été corrigées.

55. La cellule planification et contrôle possède une section d'inspection qui vérifie tous les véhicules à leur sortie. L'assurance de la qualité dans toutes les autres sections de réparation est normalement coordonnée par l'entremise du sous-officier responsable de la section de réparation. Si la charge de travail des autres sections de réparation justifie l'emploi d'un inspecteur à temps plein, la cellule planification et contrôle devrait tout de même exercer un certain contrôle de la qualité afin d'aider à établir une vérification du travail normalisée et indépendante à l'intérieur de l'atelier.

LIAISON

56. La cellule planification et contrôle reste en liaison constante avec des organismes de la section de maintenance ou extérieurs à celle-ci afin d'harmoniser la charge et le rythme de travail. Elle doit rester en communication avec l'usager ainsi que les pelotons et les sections de production de manière à optimiser les services. On doit rester en liaison étroite avec les parties concernées au cours du processus de surveillance et d'accélération du travail afin de tenir les personnes intéressées au courant des changements, d'évaluer et de minimiser l'impact des problèmes. Il est important que la cellule planification et contrôle agisse comme point de contact principal pour ce qui est de l'avancement des travaux et des problèmes soulevés étant donné qu'elle possède les renseignements les plus à jour sur les très nombreux points concernés et qu'elle connaît les lignes directrices régissant le soutien que fournit la section de maintenance.

57. Une autre liaison d'une importance capitale pour la cellule planification et contrôle est celle avec le service d'approvisionnement local. Pour une bonne qualité du service à l'usager, il faut s'assurer que les pièces de rechange sont acheminées rapidement aux techniciens et que les retards dus aux commandes en souffrance sont limités.

ÉNONCÉS DE RESPONSABILITÉS

58. À l'annexe B, on précise les responsabilités des principaux membres de la cellule planification et contrôle.

SECTION 6

COMMANDANTS DES SOUS-SECTIONS DE PRODUCTION

GÉNÉRALITÉS

59. Les sous-sections de production comprennent les centres de réparation qui forment la section de maintenance. Le commandant de sous-section de production a pour tâche d'optimiser l'emploi des ressources.

60. Voici les principales responsabilités du commandant de sous-section de production :

a. commander et administrer les subalternes;

b. gérer la production;

c. former les subalternes; et

d. s'occuper d'autres activités techniques.

COMMANDEMENT ET ADMINISTRATION DES SUBALTERNES

61. Les superviseurs des sous-sections de production doivent consacrer une grande partie de leur temps à commander et à administrer du personnel. Souvent, ces activités peuvent entrer en conflit avec la production mais demeurent néanmoins en tête de liste, car, un leadership efficace est une condition essentielle de la réussite.

PRODUCTION

62. Le commandant de sous-section est responsable de la productivité de son service. Pour ce faire, il doit principalement :

a. suivre de près la charge de travail de la sous-section, notamment comparer l'avancement du travail des sections de réparation au plan de production établi de la section de maintenance;

b. surveiller l'utilisation que font les centres de réparation des ressources en main-d'oeuvre et des installations afin de s'assurer que les dates-cibles fixées sont respectées; et

c. ne pas négliger les problèmes de production et les résoudre afin d'offrir le meilleur service possible.

63. Le commandant de sous-section doit porter les problèmes non résolus à l'attention du commandant de la section de maintenance. Dans la mesure du possible, on doit évaluer l'impact des problèmes sur les capacités de production et faire des recommandations au commandant de la section de maintenance quant aux mesures à prendre.

FORMATION

64. Les sous-sections de production doivent consacrer une grande partie de leurs efforts à la formation. Les commandants de sous-sections doivent voir à ce que tous les membres soient formés, conformément au plan de formation de la section de maintenance. Ils doivent également chercher à développer toutes les capacités de leurs subalternes en leur donnant toute la formation et les directives voulues. Normalement, les sous-sections de production sont chargées de superviser la formation technique donnée dans leurs centres de réparation, conformément aux directives du Centre de développement de l'instruction des Forces canadiennes (CDIFC).

CONSEILS ET DIRECTIVES TECHNIQUES

65. Les commandants de sous-sections doivent surveiller en permanence leur potentiel de production et s'assurer qu'il répond aux besoins. Ils doivent chercher à améliorer les méthodes ainsi que les installations et l'équipement afin d'offrir le meilleur soutien possible. Là où des lacunes sont observées, le commandant de sous-section doit déterminer ce qu'il lui faut en personnel, en formation, en autorisation de matériel ou en génie construction pour corriger la situation.

ÉNONCÉ DES RESPONSABILITÉS

66. Un énoncé de responsabilités détaillé des commandants d sous-sections est donné à l'annexe B.

SECTION 7

SUPERVISEUR DE CENTRE DE TRAVAIL

GÉNÉRALITÉS

67. L'emploi de superviseur de centre de travail constitue le premier niveau de gestion de maintenance. Les efforts et les compétence personnelles des superviseurs jouent un rôle important quant à la qualité du service offert par la section de maintenance. Bien qu'ils fassent partie des sous-sections de production, on précise néanmoins leurs activités aux paragraphes qui suivent afin de donner une meilleure idée des fonctions de la section de maintenance.

68. Le superviseur de centre de travail doit voir à ce que sa section donne le meilleur rendement possible. À cette fin, il doit :

a. établir le calendrier de travail de la section;

b. répartir les ressources selon les tâches;

c. surveiller l'avancement des travaux;

d. voir à la qualité du travail de la section;

e. exécuter des tâches administratives de nature technique dans le domaine de sa compétence et de celle de sa section;

f. signaler sans tarder les problèmes qui méritent l'attention des supérieurs;

g. commander une section; et

h. s'occuper de la formation et du perfectionnement de subalternes.

ÉTABLISSEMENT DU CALENDRIER DE TRAVAIL DU CENTRE

69. Les superviseurs de centres de travail collaborent étroitement avec la cellule planification et contrôle à l'établissement de la charge de travail de leurs centres. Ils fournissent des données précises à cette cellule sur l'état estimatif des réparations et sur la disponibilité des pièces de rechange. Ils leur communiquent également des prévisions sur la capacité de la main-d'oeuvre et des installations.

70. Les superviseurs de centres de travail établissent le programme d'exécution des tâches dans leur centre de travail compte tenu du plan de production établi par la cellule planification et contrôle. Ils évaluent la somme de travail que nécessite chaque ouvrage, confirment la disponibilité des ressources du centre et affectent leurs ressources compte tenu du temps estimatif nécessaire à l'exécution du travail. Ils doivent normalement programmer le travail selon l'ordre de priorité donné par la cellule planification et contrôle. Toutefois, étant donné les

connaissances détaillées qu'ils ont des caractéristiques de l'équipement et des ressources, ils peuvent modifier cet ordre de priorité pour maximiser la production. Les superviseurs de centres de travail doivent recontrer fréquemment les membres de la cellule planification et contrôle pour les informer de tout retard par rapport à la date-cible fixée par le client. Ils doivent également tenir leurs commandants de sous-sections au courant de tous ces retards.

RÉPARTITION DES RESSOURCES

71. Lorsque le centre de travail reçoit une demande de réparation, le superviseur mobilise la main-d'oeuvre, les outils, l'équipement d'essai et les installations nécessaires pour que la tâche soit exécutée rapidement.

SURVEILLANCE DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX

72. Le superviseur de centre de travail consacre la plupart de son temps à surveiller l'avancement des travaux, notamment à :

a. superviser et guider les subalternes (diriger, évaluer et corriger les méthodes de travail et le temps consacré à l'exécution des tâches);

b. rédiger des rapports sur l'état des travaux et les ressources utilisées;

c. comparer la progression du travail au plan de production de la section de maintenance;

d. accélérer le travail et la solution des problèmes afin d'améliorer l'exécution des travaux au centre; et

e. évaluer l'effet des réparations terminées plus tôt ou plus tard que prévu sur le travail subséquent et signaler au commandant de sous-section et à la cellule planification et contrôle les problèmes importants.

SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DU TRAVAIL

73. Pour que la clientèle soit satisfaite, les superviseurs doivent s'assurer que le travail fourni par leurs centres soit de la plus haute qualité. Ils doivent examiner les rapports remis ou les observations faites par l'inspecteur d'entrée et de sortie des réparations de la section de maintenance afin de vérifier la qualité du travail fourni par leurs centres et apporter immédiatement les correctifs voulus lorsque le niveau de qualité est insuffisant. lis peuvent effectuer des vérifications au hasard puisqu'il leur incombe de s'assurer que la norme de qualité du travail exigée est respectée.

ADMINISTRATION TECHNIQUE

74. Le superviseur de centre de travail exécute de nombreuses tâches de nature administrative et technique, à savoir :

a. rendre compte de l'équipement en réparation-,

b. enquêter sur les défectuosités et les pannes d'équipement dans son domaine de compétence;

c. élaborer et évaluer des méthodes de travail afin d'améliorer les capacités du centre de réparation;

d. gérer les installations et l'équipement du centre notamment les remplacements, les réparations ou les rénovations nécessaires pour en améliorer l'utilité; et

e. tenir à jour et contrôler les documents et les publications techniques du centre.

RENVOI DES PROBLÈMES AU NIVEAU SUPÉRIEUR

75. Bien que les superviseurs soient bien placés pour cerner et résoudre de nombreux problèmes que pose le rendement maximal du centre, il est important qu'ils informent sans tarder leurs propres superviseurs immédiats de toute question qui dépasse leur champ de responsabilité. Aussi souvent que possible, ils devraient soumettre leur évaluation de l'importance du problème ainsi que toute suggestion de solution.

76. En ce qui a trait à la planification du travail courant et à l'exécution de tâches qui ne sont pas prévues au programme de travail d'une section, le superviseur consulte la cellule planification et contrôle. Il est important qu'il informe rapidement celle-ci de tout travail qui est terminé plus tôt ou plus tard que prévu de manière que la cellule puisse en avertir les usagers et conserver un rythme de travail efficace. Les superviseurs doivent également tenir leurs commandants de sous-sections au courant du volume de travail habituel.

77. Pour toute autre question, tout spécialement les retards dans la réparation de l'équipement essentiel ou prioritaire, il consulte le commandant de la sous-section de production pour trouver des solutions.

COMMANDEMENT DU CENTRE DE TRAVAIL

78. Le superviseur est le commandant militaire de tous ses subalternes et, de ce fait, il est chargé d'attribuer les fonctions et les tâches, d'émettre et de transmettre les instructions et les ordres nécessaires, d'imposer une bonne discipline, de donner conseils et directives et de soutenir le moral de la section.

79. Encore une fois, le rôle principal du superviseur est de trouver un juste équilibre entre les exigences de commandement et celles de la productivité de la section.

FORMATION DES SUBALTERNES

80. À titre de supérieur immédiat, le superviseur de centre de travail détient une grande responsabilité en ce qui concerne le perfectionnement et la formation des spécialistes qui relèvent de lui. En effet, il doit les amener à bien exécuter toutes leurs tâches, tant professionnelles que militaires.

81. Les superviseurs doivent voir personnellement à ce que la formation en cours d'emploi et le perfectionnement du personnel par l'expérience acquise améliorent la productivité de la section. Lorsqu'une formation extérieure est nécessaire, ils doivent en préciser le besoin et en faire la demande au commandant de la sous-section de production.

82. Le superviseur doit également développer en ses subalternes les compétences militaires dont ils ont besoin pour être prêts à combattre. Il doit participer activement au programme de formation militaire générale de la section de maintenance et faire en sorte qu'elle réponde aux normes établies. Encore une fois, le superviseur du centre de travail doit trouver un juste équilibre entre les besoins de formation de la section et les exigences de production.

ÉNONCÉ DES RESPONSABILITÉS

83. Les principales responsabilités du superviseur de centre de travail figurent à l'annexe B.

SECTION 8

SOUS-SECTION DE SOUTIEN D'ATELIER

GÉNÉRALITÉS

84. La sous-section de soutien d'atelier doit assumer des responsabilités dans trois principaux secteurs :

a. administration;

b. formation et discipline; et

c. fonction d'état-major technique.

CELLULE D'ADMINISTRATION

GÉNÉRALITÉS

85. Voici les principales activités de la cellule d'administration :

a. administrer -

(1) le personnel,

(2) les fonds publics et non publics,

(3) les installations et l'équipement d'atelier, et

(4) les documents techniques;

b. maintenir la liaison administrative;

c. assurer le travail de bureau; et

d. commander et former le personnel du groupe.

ADMINISTRATION DU PERSONNEL

86. La cellule administration est responsable de l'administration du personnel de l'atelier, c'est-à-dire :

a. gérer les dossiers du personnel ainsi que les publications générales et administratives d'atelier;

b. conseiller sur toute question administrative;

c. faire connaître les lignes de conduite en matière de personnel provenant des commandants supérieurs ou du commandant d'atelier (y compris la rédaction des ordres courants de l'atelier);

d. tenir à jour les dossiers de disponibilité du personnel en vue de l'établissement des prévisions de dotation en personnel à long terms (y compris les dossiers de présence civils et militaires); et

e. gérer l'effectif de l'atelier, y compris l'examen du tableau d'effectifs, l'établissement de modifications (proposition de changement aux effectifs - PCE) et la coordination de l'examen périodique des énoncés de fonctions et des fiches d'analyse de poste (FAP).

ADMINISTRATION FINANCIÈRE

87. La cellule administration est chargée d'administrer les fonds publics et non publics de l'atelier, soit :

a. coordonner l'établissement des prévisions budgétaires de l'atelier;

b. gérer le budget de service temporaire de l'atelier;

c. administrer le budget des contrats locaux de l'atelier (les dépenses de ce budget relève de la cellule planification et contrôle, la cellule administration devant contrôler les dépenses et fournir les services comptables);

d. administrer le budget du temps supplémentaire du personnel civil de l'atelier; et

e. gérer les budgets des fonds non publics de l'atelier.

ADMINISTRATION DES INSTALLATIONS ET DE L'ÉQUIPEMENT

88. La cellule administration remplit un certain nombre de tâches liées à l'administration des installations et de l'équipement de l'atelier, notamment un travail de contrôle et de coordination touchant :

a. les divers comptes de distribution de l'atelier;

b. les demandes de modifications des attributions de matériel (DMAM) soumises par les sections d'atelier (y compris le traitement et le contrôle de ces demandes);

c. les demandes de soutien faites au génie construction notamment en ce qui concerne l'amélioration, la rénovation ou la construction d'installations, y compris le traitement et le contrôle de ces demandes; et

d. la fourniture d'articles d'approvisionnements généraux (sauf les pièces de rechange ou l'équipement technique) à l'atelier (y compris le contrôle de l'entreposage de ces articles, au besoin).

ADMINISTRATION DES DOCUMENTS ET DES PUBLICATIONS TECHNIQUES

89. La cellule administration doit recevoir les publications des Forces canadiennes et les documents techniques et en coordonner la distribution aux sections appropriées, tout en tenant un centre de consultation des publications et des instructions techniques. La cellule est chargée également de coordonner les demandes de publications provenant des sections de l'atelier et de s'assurer que tous les documents que possèdent l'atelier sont à jour.

LIAISON ADMINISTRATIVE

90. La cellule administration demeure en liaison constante avec des organismes administratifs de soutien et des personnes afin de s'assurer que le soutien qu'ils fournissent à l'atelier répond à ses exigences. En outre, le cellule se procure et interprète les directives et les lignes de conduite émises par des organismes de soutien administratif de l'extérieur.

91. La cellule administration doit également établir une liaison avec l'atelier afin de donner des conseils aux sous-sections et aux centres de travail et de s'assurer que les besoins administratifs sont satisfaits.

TRAVAIL DE BUREAU

92. Le cellule s'occupe du travail de bureau général à l'atelier. Voici ses principales activités dans ce domaine :

a. contrôler la correspondance, notamment enregistrer le courrier reçu, le répertorier et le distribuer, le faire circuler et le classer-, et

b. préparer la correspondance, notamment la correspondance courante et les rapports spéciaux, les retours de courrier et d'autres communications provenant de l'atelier.

COMMANDEMENT ET FORMATION

93. La cellule administration remplit des fonctions courantes liées au commandement et à la formation de son propre personnel. En outre, le groupe peut former d'autres personnes de l'atelier occupant des fonctions administratives. Normalement, il participe à la rédaction et à la diffusion de directives du commandant d'atelier destinées à tous les subalternes.

LA CELLULE FORMATION ET DISCIPLINE

94. Cette cellule est surtout chargée de coordonner la formation offerte à l'atelier. Elle constitue également le point central où convergent toutes les questions disciplinaires. Dans de grands ateliers, des personnes peuvent assumer ces responsabilités à temps plein.

FORMATION

95. La section formation a pour fonction de gérer la formation offerte à l'atelier, c'est-à-dire :

a. élaborer la partie du PLT de l'atelier portant sur la formation;

b. mettre en oeuvre le plan de formation du commandant d'atelier;

c. évaluer la progression de la formation prodiguée; et

d. vérifier les documents de formation nécessaires.

96. **Élaborer le plan de formation**. À l'instar d'autres planificateurs de l'atelier, la cellule formation et discipline doit élaborer des projets de calendrier de formation compte tenu des éléments suivants :

a. les activités de formation imposées par des commandants supérieurs;

b. les besoins en formation perçus en plus de ceux imposés;

c. les cours prévus dans des établissements de formation extérieurs à l'atelier; et

d. les activités prévues de l'atelier et les exigences des usagers.

97. La cellule doit élaborer un certain nombre de plans de formation possibles pour l'atelier, puis les évaluer (compte tenu de PLT) afin de déterminer s'ils répondent aux besoins de formation et s'ils influeront sur le rendement prévu de l'atelier dans d'autres secteurs; la cellule pourra ensuite recommander le meilleur plan du commandant d'atelier dont relève la décision finale. Une grande partie de cette évaluation se fait en étroite collaboration avec la cellule planification et contrôle qui établit le PLT.

98. **Mise en oeuvre du plan de formation**. Une fois que les directives du commandant d'atelier concernant la partie formation du PLT sont reçues, la cellule formation et discipline est responsable de la mise en oeuvre du plan. À cette fin, elle doit :

a. coordonner les programmes de formation technique locale (y compris coordonner la mise en oeuvre des programmes de formation en cours d'emploi et organiser la formation technique locale en ayant recours aux ressources de l'atelier ou à celles d'entreprises civiles voisines de l'atelier);

b. organiser et (ou) donner des cours formation militaire générale et conférer, au besoin, des qualifications périodiques;

c. coordonner la participation des membres de l'atelier aux cours (internes et externes) compte tenu des recommandations des superviseurs et des directives du commandant d'atelier; et

d. coordonner la mise en oeuvre de programmes à l'atelier, notamment ceux ayant trait à la sécurité, au conditionnement physique, aux sports et aux loisirs. Le commandant d'atelier peut charger des subalternes de mettre en oeuvre certains programmes, mais il incombe à la cellule formation et discipline de les aider et de s'assurer que les mesures nécessaires sont prises.

99. **Évaluation de la formation**. La cellule formation et discipline doit continuellement évaluer la formation offerte à l'atelier et s'assurer qu'elle est conforme à ce qui est prévu à ce chapitre dans le PLT élaboré par la cellule planification et contrôle. On devrait évaluer tout écart par rapport au plan établi afin d'en déterminer l'importance et d'évaluer les effets probables des mesures correctives ou des modificatifs apportés au PLT.

100. De plus, la qualité de toute la formation des FC offerte au personnel de l'atelier doit être évaluée en regard des attentes et des normes précisées dans les normes de formation des Forces canadiennes, ainsi que de celles qui sont établies par le commandant d'atelier ou la cellule information et discipline. Au risque de se répéter, on doit corriger tout écart afin de s'assurer que la formation offerte répond aux besoins établis de l'atelier.

101. Lorsque la cellule n'arrive pas à résoudre un problème, elle doit consulter le commandant d'atelier.

102. **Gestion des documents de formation**. La cellule formation et discipline doit gérer tous les documents de l'atelier portant sur la formation et, tout spécialement, s'assurer que les dossiers de formation du personnel sont exacts et à jour.

DISCIPLINE

103. Le sous-officier responsable de la cellule formation et discipline agit comme sergent-major d'atelier et, à ce titre, doit s'occuper de toute question d'ordre disciplinaire et militaire. À cette fin, il peut en référer directement au commandant d'atelier. Ses responsabilités englobent ce qui suit :

a. la discipline - accusations, tenue, inspections des casernes;

b. revue - atelier, base, etc;

c. tenue des tableaux de service du personnel; et

d. conseils au commandant d'atelier sur toute question concernant le moral et le bien-être du personnel non officier.

LA CELLULE D'ÉTAT-MAJOR TECHNIQUE

104. Cette cellule a pour fonctions de donner des conseils techniques au commandant d'atelier et aux unités appuyées, de se tenir en contact avec les usagers des services de soutien de l'atelier et de contrôler la prestation de ces services en vue d'en améliorer l'efficacité. Voici les principales activités de la cellule d'état-major technique :

a. tenir des inspections techniques d'unités de la force de réserve appuyées par l'atelier;

b. mener des enquêtes spéciales de nature technique; et

c. maintenir une liaison avec les usagers.,

INSPECTIONS TECHNIQUES DES UNITÉS DE MILICE (RÉSERVE) ET DE CORPS DE CADETS

105. La cellule d'état-major technique doit planifier et organiser des inspections techniques de toutes les unités de réserve appuyées par l'atelier, les effectuer, en rendre compte et assurer un suivi. Ces inspections ont un double objet : vérifier l'état de fonctionnement de l'équipement des unités et évaluer l'efficacité du service de maintenance des unités, y compris le travail des conducteurs et des techniciens. Bien que les inspections techniques servent à transmettre des renseignements utiles au commandant d'atelier, l'accent devra être mis sur l'évaluation des services et sur les recommandations nécessaires destinées au commandant d'unité pour qu'il corrige les lacunes de son service de maintenance.

ENGUÊTES TECHNIQUES

106. La cellule d'état-major technique, grâce à son expertise, aide le commandant d'atelier dans ses enquêtes techniques qui portent sur :

a. les évaluations des techniques de maintenance et la mise en place d'un potentiel amélioré;

b. l'examen des insuffisances dans les installations, suivi d'améliorations suggérées; et

c. le contrôle de la qualité des rapports sur les pannes et les défectuosités d'équipement, établis par l'atelier.

LIAISON AVEC LES USAGERS

107. À titre de représentante personnelle du commandant d'atelier, la cellule d'état-major technique consacre une grande partie de son temps à établir une liaison efficace avec les usagers-clients de l'atelier. Cette liaison sert principalement à :

a. évaluer le degré de satisfaction des usagers à l'égard du service fourni et à faire des recommandations en vue d'améliorer celui-ci;

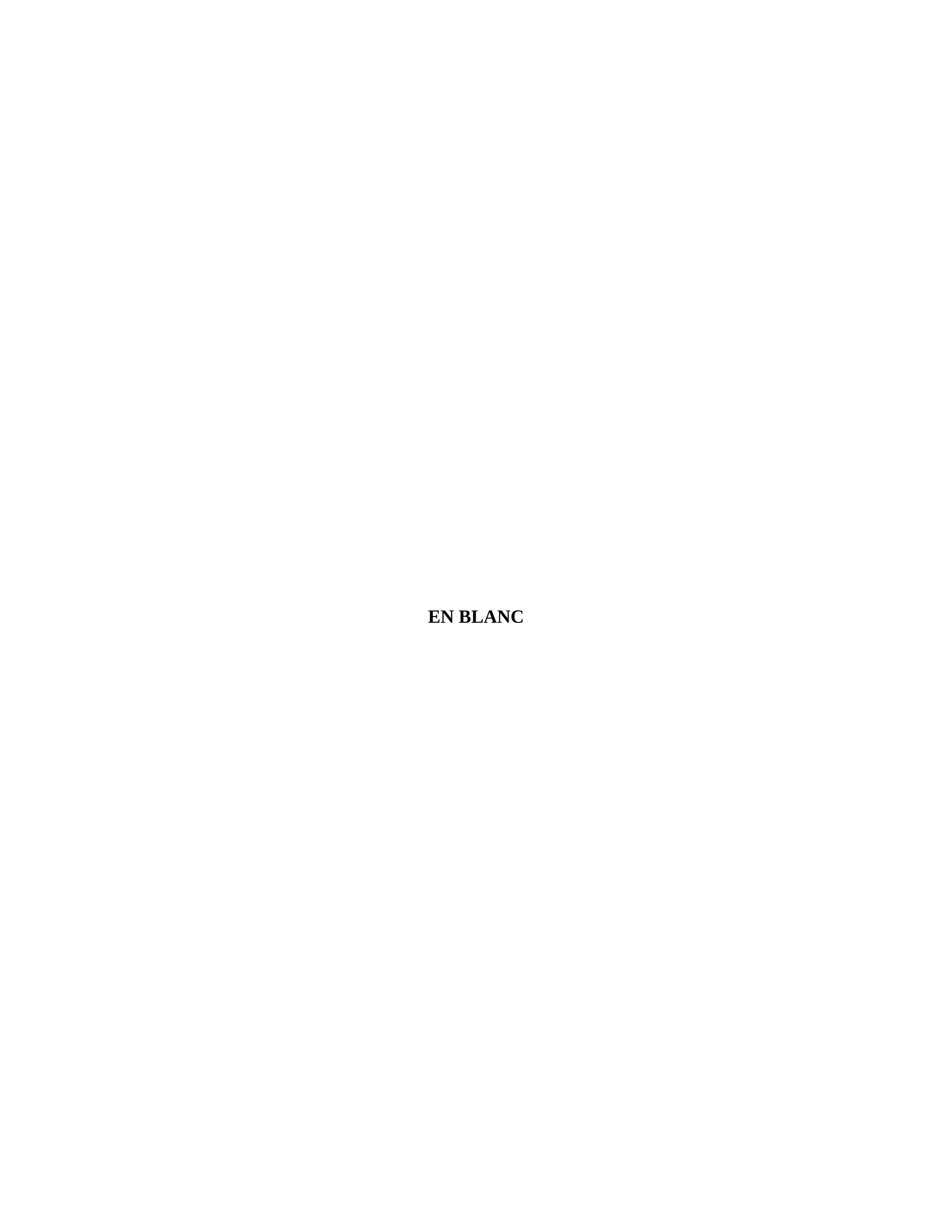
b. donner des conseils sur la maintenance aux commandants des unités ou des sections appuyées; et

c. cerner et solutionner (ou soumettre aux niveau supérieurs) les problèmes perçus.

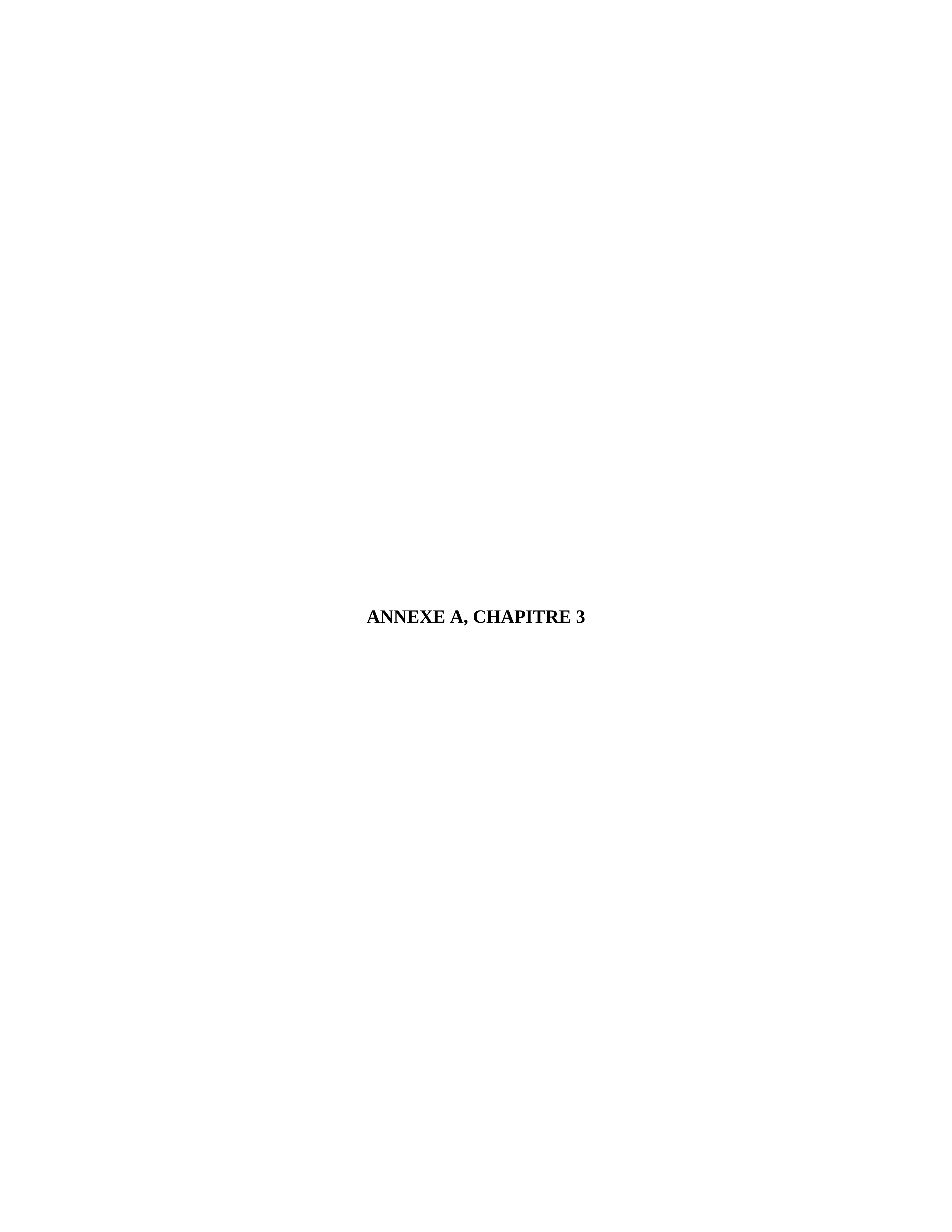
108. Il est important de savoir qu'un certain nombre d'autres cellules dans l'atelier se tiennent en contact avec les usagers afin de répondre à divers besoins. Étant donné que la cellule d'état-major technique ne participe pas directement à la prestation des services, elle peut présenter au commandant une évaluation objective du service de soutien offert par l'atelier.

ÉNONCÉ DES RESPONSABILITÉS

109. On donne, à l'annexe B, un énoncé détaillé des principales responsabilités des membres du peloton de soutien d'atelier.

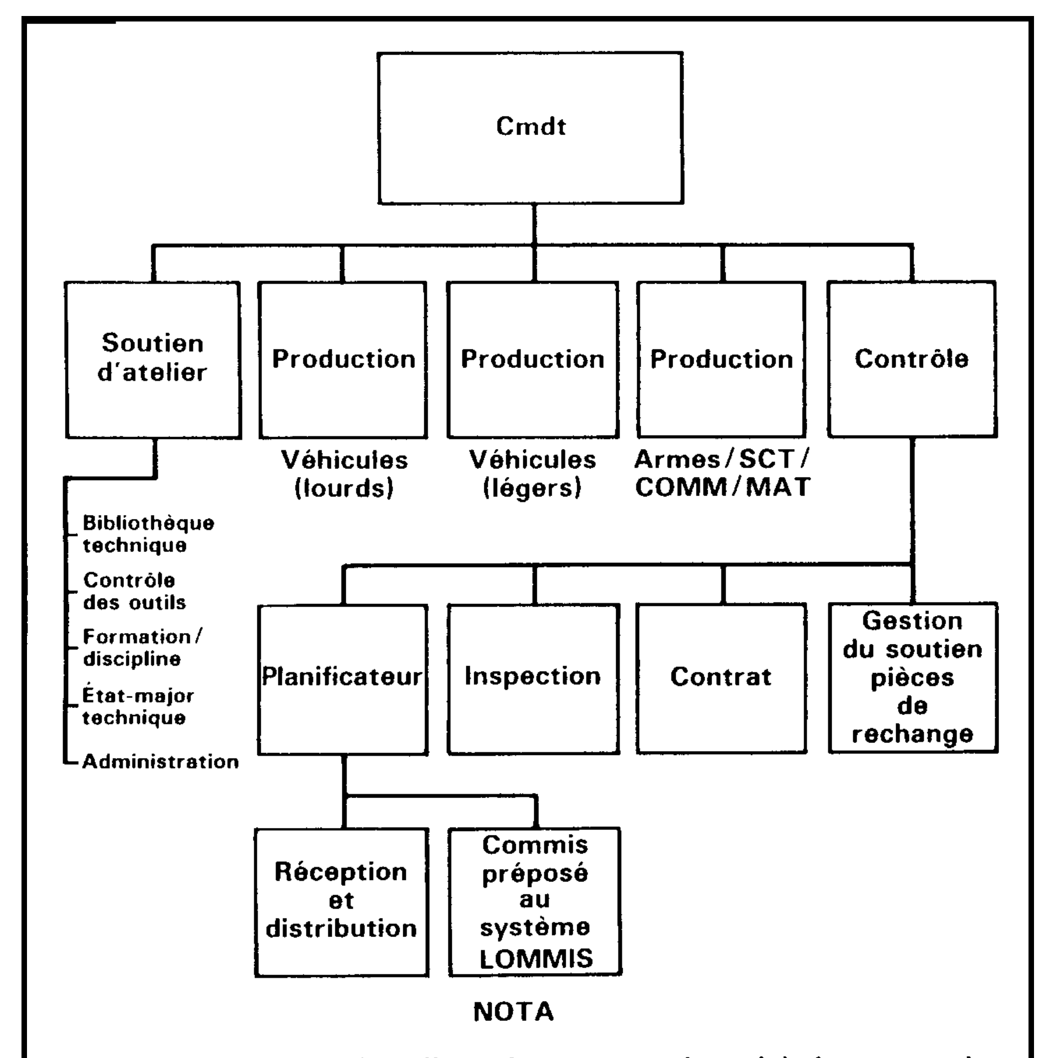


EN BLANC



ANNEXE A, CHAPITRE 3

ORGANISATION TYPE



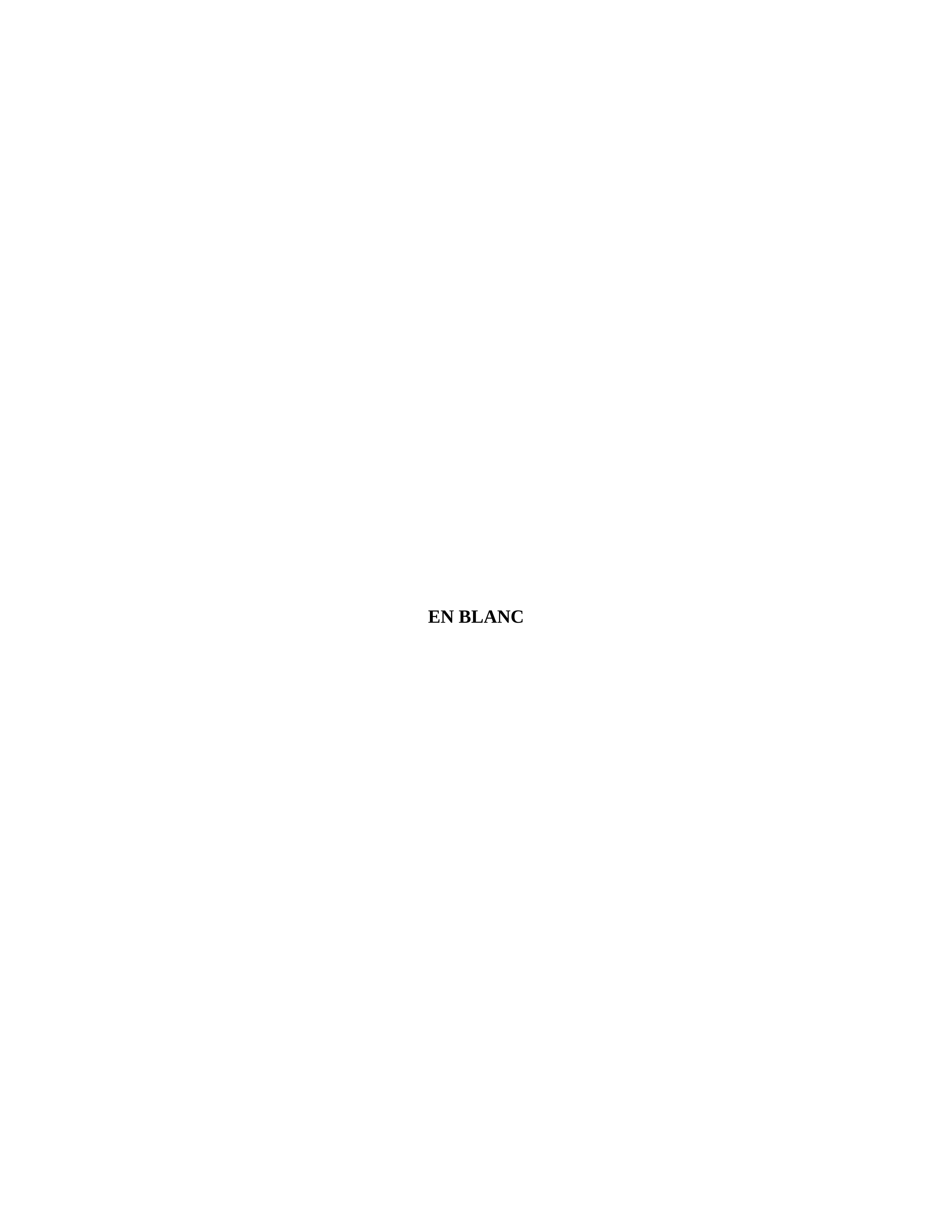
NOTA

1. Un des officiers dans l'une des sous-sections doit être un capitaine car il remplace le commandant, au besoin.

2. La grande part du travail d'administration technique est effectuée par les sous-sections de production et la cellule planification et contrôle.

Le personnel non officier responsable de la formation et de la discipline peut s'adresser directement au commandant pour toute question touchant le moral et la discipline.

4. Le travail d'état-major technique est habituellement effectué par le commandant de la sous-section du soutien de la section de maintenance avec l'aide, au besoin, de spécialistes de la section. Dans une très grande section de maintenance, il peut être nécessaire de mettre sur pied une celllule spéciale.



EN BLANC



ANNEXE B, CHAPITRE 3

ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

1. Des énoncés de responsabilités des principaux membres de l'atelier sont joints en appendices à la présente annexe. Voici les principaux postes :

a. Groupe de commandement.

(1) commandant d'atelier - appendice 1;

b. Cellule planification et contrôle.

(1) officier des opérations de l'atelier - appendice 2,

(2) officier de contrôle - appendice 3,

(3) planificateur - appendice 4,

(4) coordonnateur de l'établissement des barèmes de dotation et du soutien en pièces - appendice 5,

(5) personnel non officier responsable des contrats locaux appendice 6,

(6) commis à la réception et à la distribution - appendice 7,

(7) superviseur des commis à la gestion de la maintenance du matériel (Terre) - appendice 8, et

(8) inspecteurs spécialistes supérieurs - appendice 9;

c. Sous-section(s) de production.

(1) commandant de sous-section de production - appendice 10,

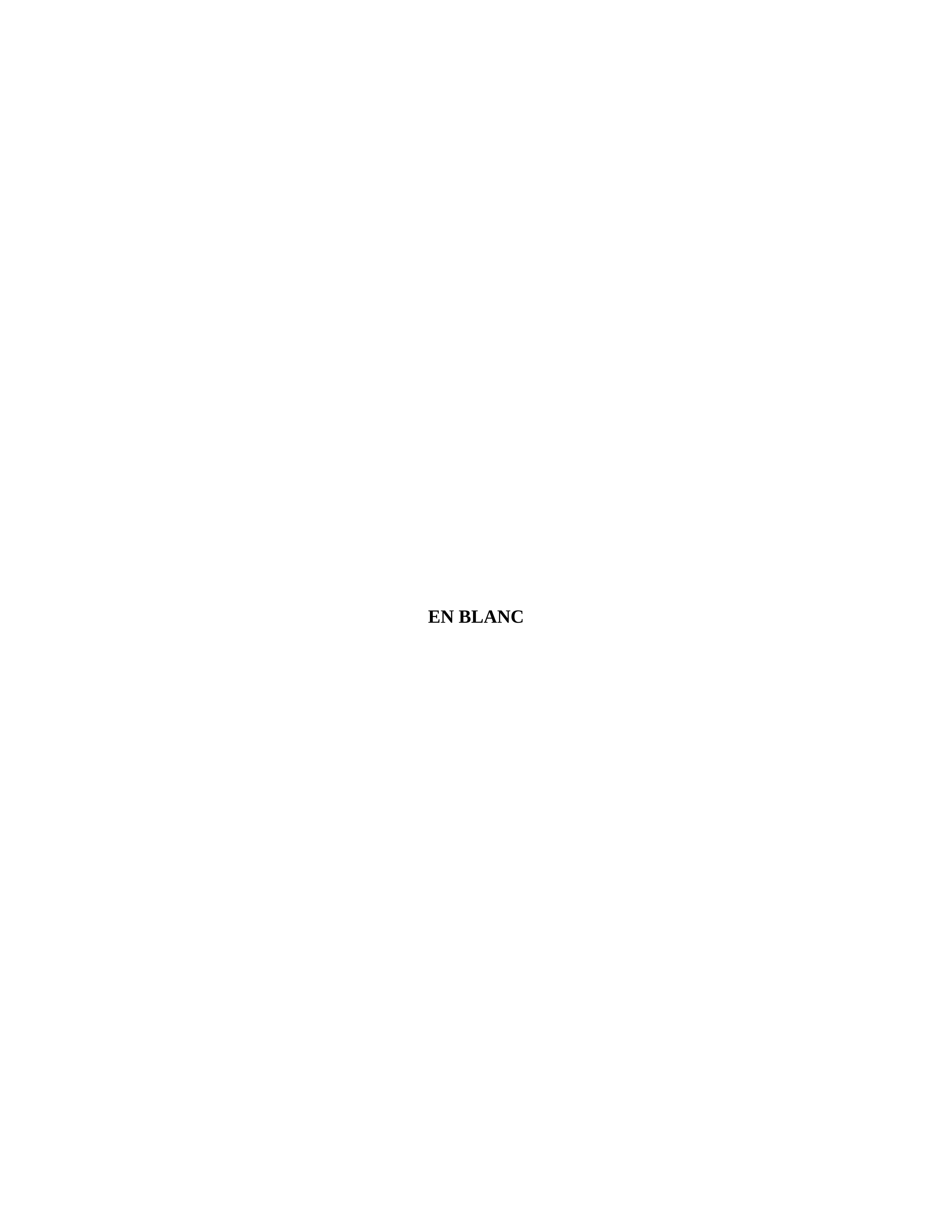
(2) superviseur de centre de travail - appendice 11; et

d. Sous-section du soutien de maintenance.

(1) commandant de soutien de la section de maintenance appendice 12,

(2) superviseur administratif - appendice 13, et

(3) officier responsable de la formation - appendice 14.



EN BLANC



APPENDICE 1, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 1, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

COMMANDANT DE SECTION DE MAINTENANCE

1. Voici les responsabilités du commandant d'une section de maintenance :

a. **Commandement et administration**.

(1) faire respecter les ordres et les directives provenant de quartiers généraux supérieurs,

(2) soutenir un bon moral dans la section en portant une attention spéciale à la discipline, aux conditions de vie et de travail dans la section, aux activités récréatives ainsi qu'aux problèmes personnels des membres,

(3) maintenir un haut niveau de compétence militaire chez les subalternes,

(4) voir à ce que les subalternes reçoivent un soutien logistique et administratif efficace,

(5) évaluer le rendement des subalternes et donner des directives en vue de leur perfectionnement,

(6) voir à ce que les ressources de la section soient bien administrées, et

(7) acheminer au niveau de commandement immédiatement supérieur les problèmes qu'il n'arrive pas à résoudre ou qui ne sont pas de sa compétence;

b. **Activités de l'atelier**.

(1) évaluer les besoins futurs des usagers et le potentiel de l'atelier et donner des directives en vue de l'élaboration du PLT de l'atelier,

(2) organiser et diriger les ressources à sa disposition,

(3) suivre le rendement de l'atelier et apporter les correctifs qui s'imposent,

(4) voir à ce qu'on respecte les méthodes établies et décrites dans la série de documents C-04-025-000/AG-000, en matière de maintenance, d'administration de l'atelier et de comptabilité, et

(5) maintenir et(ou) améliorer la productivité de l'atelier;

c. **Activités techniques**.

(1) faire respecter les instructions et les directives techniques reçues de quartiers généraux supérieurs,

(2) assurer une liaison et donner des conseils techniques sur toute question touchant le GEMT et le potentiel de son atelier,

(3) voir à ce que des renseignements techniques précis soient fournis au quartier général supérieur,

(4) autoriser que du matériel soit réformé dans les limites des pouvoirs qui lui sont conférés conformément aux directives du document C-04-025-002/AG-000,

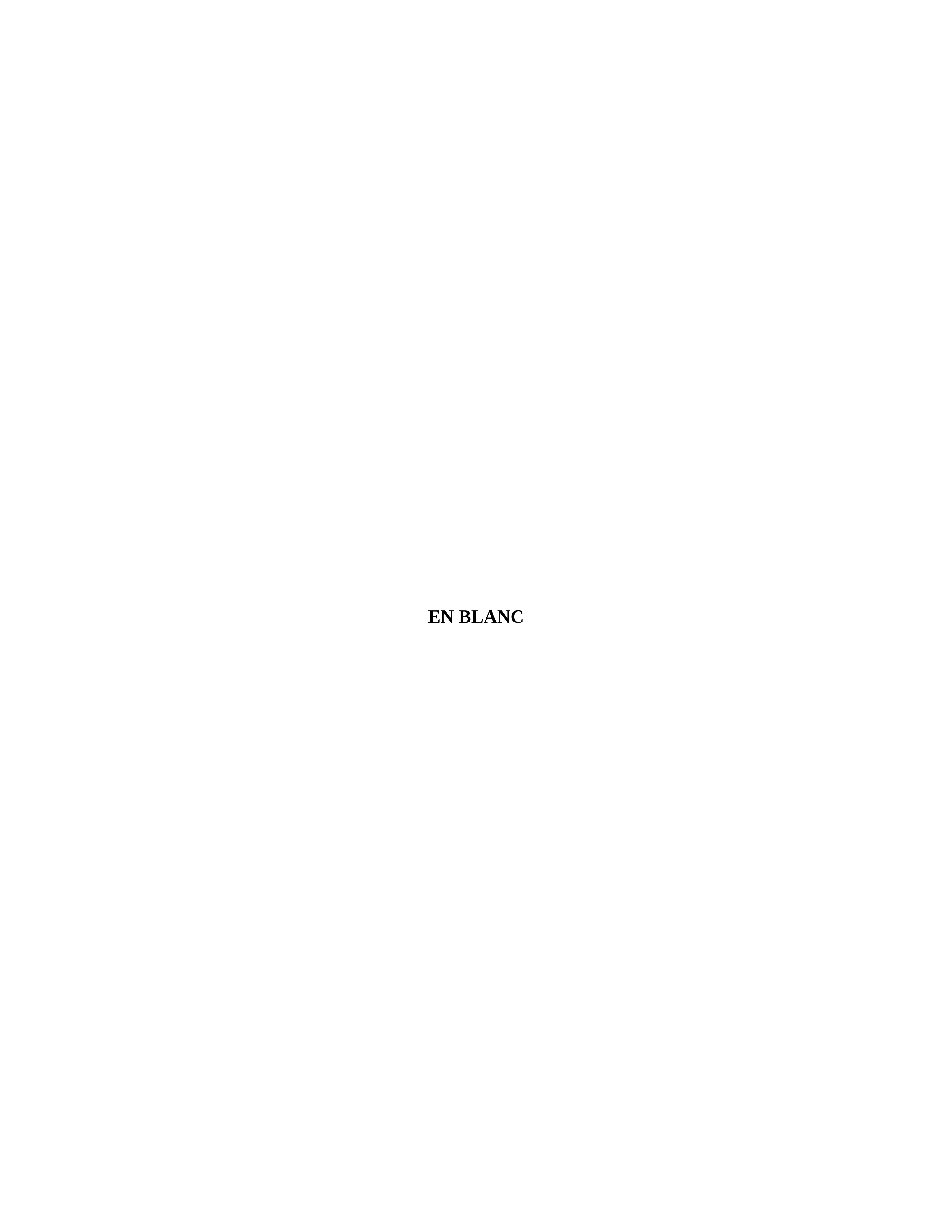
(5) autoriser la signature de contrats de maintenance dans les limites des pouvoirs qui lui sont conférés conformément au document C-04-005-035/AM-000, et

(6) autoriser la fabrication de matériel dans les limites de ses pouvoirs tels qu'ils sont précisés dans le document C-04005-011/AG-000, et

d. **Formation**.

(1) voir à ce qu'une formation militaire et technique, collective et individuelle, soit donnée à tout le personnel de l'atelier, et

(2) voir à l'orientation professionnelle et au perfectionnement des subalternes de tout grade.



EN BLANC



APPENDICE 2, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 2, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

OFFICIER DES OPÉRATIONS DE L'ATELIER

1. L'officier des opérations de l'atelier exécute principalement des tâches de planification et de contrôle afin de fournir un soutien en matière d'information de gestion. Il commande la cellule planification et contrôle et à titre de commandant adjoint, peut être appelé à assumer les responsabilités du commandant de l'atelier. Voici ses responsabilités :

a. **Commandement et administration**.

(1) faire respecter les ordres et les directives des supérieurs,

(2) maintenir un haut niveau de compétence militaire chez les subalternes et voir à ce qu'ils soient disciplinés et conservent un bon moral,

(3) superviser et évaluer le rendement des subalternes,

(4) voir à l'administration efficace des ressources de l'atelier,

(5) soumettre, au niveau de commandement immédiatement supérieur, les problèmes qu'il n'arrive pas à résoudre ou qui ne sont pas de sa compétence, et

(6) gérer les contrats conclus sur place;

b. **Activités de l'atelier**.

(1) autoriser l'exécution des travaux (y compris les travaux à forfait),

(2) superviser l'établissement du plan de production,

(3) établir et tenir à jour le PLT,

(4) suivre de près le rendement de la section de maintenance par rapport au PLT,

(5) gérer la maintenance effectuée à l'extérieur de l'atelier,

(6) 'rédiger et analyser des rapports de gestion,

(7) établir une liaison avec des organismes appuyés au sujet des services offerts par la section de maintenance, et

(8) établir une liaison avec des organisations de la base ou de la station de soutien et avec des unités et des états-majors du service GE M;

c. **Formation**.

(1) voir à ce que le personnel de la cellule reçoive la formation professionnelle et militaire appropriée, et

(2) assurer, conformément au plan de formation de l'atelier, la formation en cours d'emploi d'un personnel choisi, formation portant sur les modalités de contrôle et de fonctionnement de la section de maintenance;

d. **Gestion des pièces de rechange**.

(1) assurer et coordonner la prestation d'un service de soutien efficace de pièces de rechange -

(a) communiquer avec le service d'approvisionnement,

(b) établir des barèmes de dotation en pièces de rechange,

(c) commander les pièces et gérer la comptabilité,

(d) expédier des demandes d'accélération,

(e) tenir à jour les documents afférents aux pièces de rechange,et

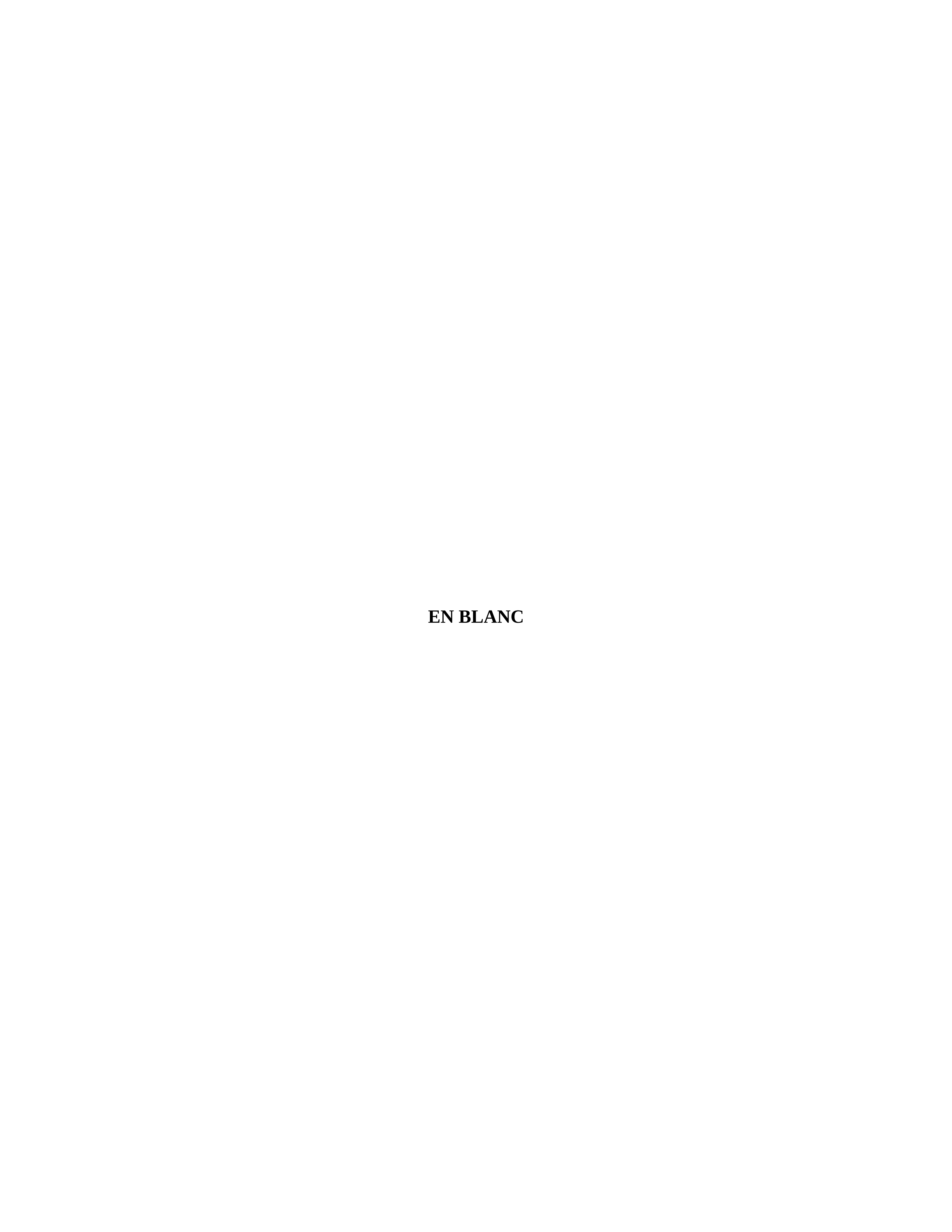
(f) résoudre les problèmes liés à l'obtention des pièces de rechange;et

e. **Activités techniques**.

(1) établir une liaison externe relativement à des questions techniques, et

(2) donner des renseignements techniques au commandant de la section de maintenance et aux états-majors supérieurs de GEM afin que des rapports et des renseignements précis soient transmis à temps.

2. Ce poste n'existe que dans de très grandes sections de maintenance. Dans les sections de maintenance de moindre taille, ce sont le commandant, la cellule de soutien de l'atelier et la cellule de contrôle qui assument ces responsabilités.



EN BLANC



APPENDICE 3, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 3, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

OFFICIER DE CONTRÔLE

1. L'officier de contrôle est chargé de surveiller, de régulariser et d'accélérer la production afin d'assurer un cheminement harmonieux et efficace du travail à l'atelier. À titre de technicien supérieur de la section de maintenance, il remplit également les fonctions de sergent-major du service technique (SMST). Voici ses responsabilités :

a. **Commandement et administration**.

(1) faire respecter les ordres et les directives des supérieurs,

(2) maintenir un haut niveau de compétence militaire chez les subalternes et voir à ce qu'ils soient disciplinés et conservent un bon moral,

(3) surveiller et évaluer le rendement des subalternes,

(4) voir à l'administration efficace des ressources de l'atelier, et

(5) soumettre, au niveau de commandement immédiatement supérieur, les problèmes qu'il n'arrive pas à résoudre ou qui ne sont pas de sa compétence;

b. **Contrôle de l'exécution des tâches**.

(1) comparer le rendement de la section de maintenance au plan de production,

(2) coordonner l'établissement de la charge de travail de l'atelier,

(3) superviser l'exécution des travaux individuels,

(4) accélérer le travail et résoudre les problèmes de production,

(5) voir à ce que le rythme de travail à l'atelier n'accuse pas de retard,

(6) coordonner la répartition des tâches entre les pelotons de production, et

(7) donner des conseils techniques aux unités appuyées, au besoin;

c. **Activités techniques**.

(1) voir à ce que les plus récentes techniques de réparation soient utilisées dans tous les centres de travail de la section de maintenance,

(2) bien connaître l'équipement utilisé et le nouvel équipement reçu,

(3) connaître à fond les documents de référence et les manuels techniques dont dispose chaque section de réparation,

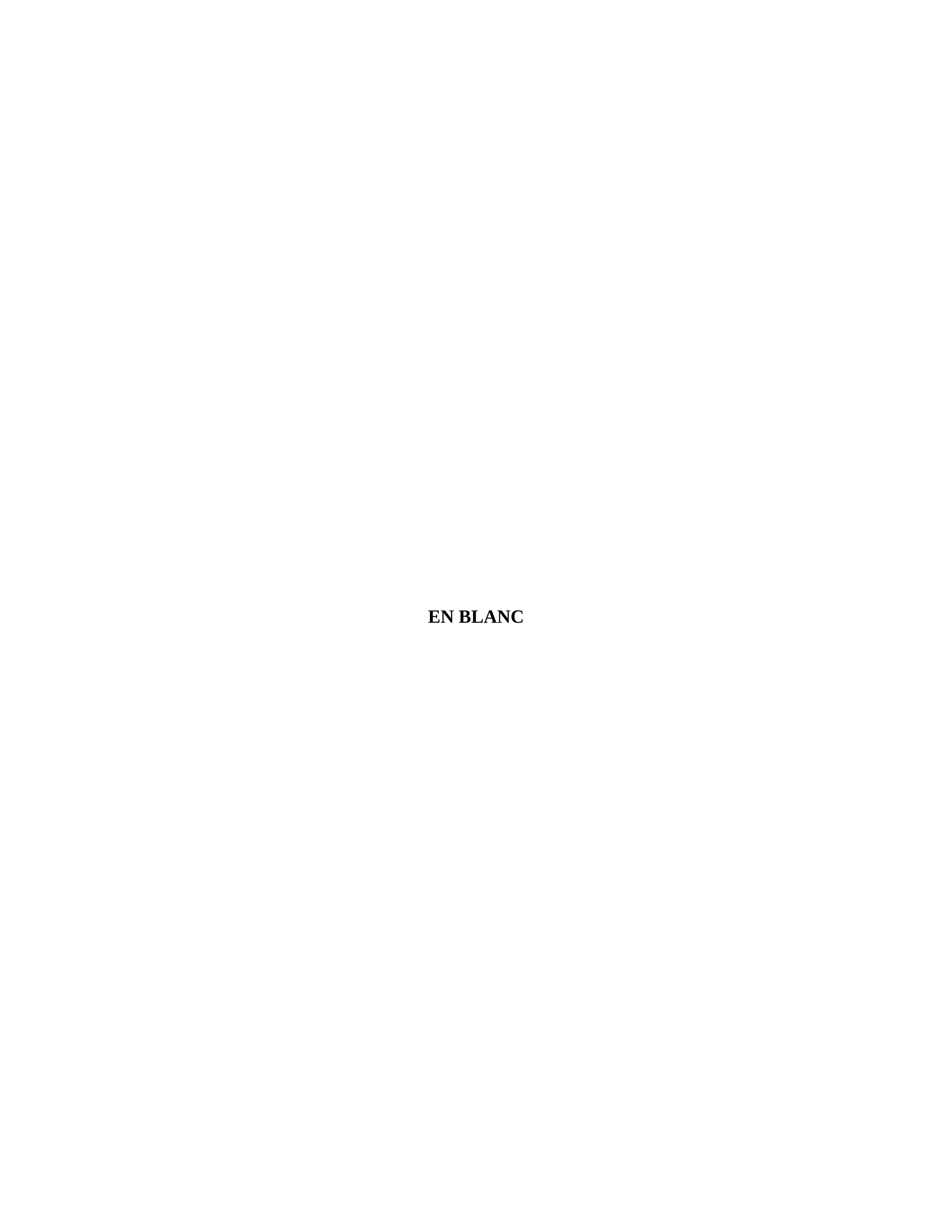
(4) faire respecter les règles de sécurité dans toute la section de maintenance,

(5) remplir les fonctions d'inspecteur technique en chef de la station ou de la base,

(6) fournir des conseils techniques d'expert à l'égard de toutes les demandes de modification des attributions de matériel, de tous les rapports d'état non satisfaisant, etc; et

d. **Formation**.

(1) voir à ce que tous les subalternes reçoivent la formation professionnelle et militaire appropriée.



EN BLANC



APPENDICE 4, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 4, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

PLANIFICATEUR

1. Voici les principales fonctions du planificateur :

   a. établir et tenir à jour le plan de production de l'atelier, conformément aux directives du document C-04-025-000/AG-002;

   b. se tenir en contact étroit avec les unités appuyées et les informer de tout retard;

   c. tenir un dossier d'information pour fin de planification sur -

      (1) la durée moyenne des réparations à l'atelier, et

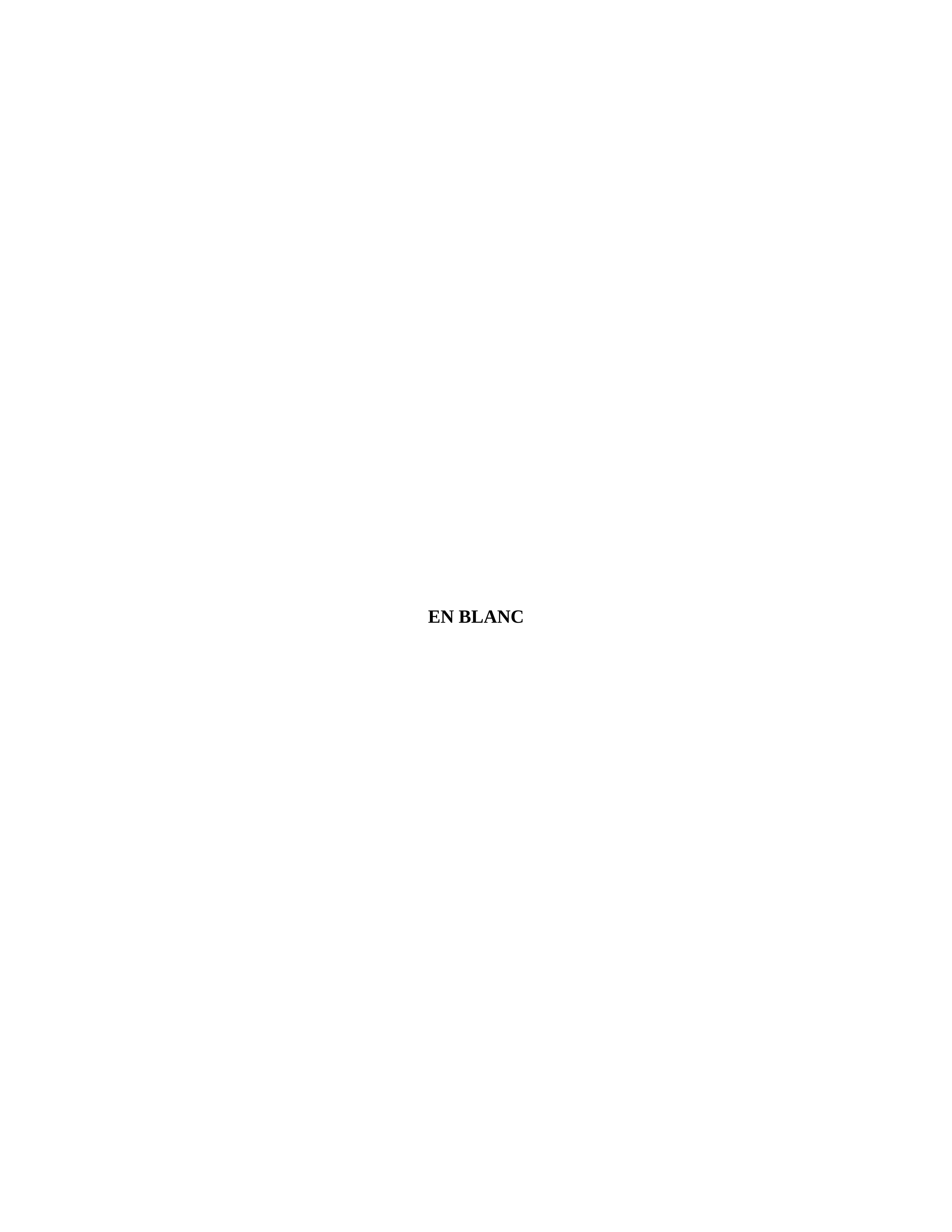
      (2) les délais d'approvisionnement;

   d. répartir et adapter les priorités des travaux individuels conformément aux lignes directrices de l'atelier;

   e. participer à la rédaction de rapports de gestion; -

   f. coordonner l'exécution des tâches de maintenance préventive et la mise en oeuvre de programmes d'inspection spéciaux; et

   g. soumettre, au niveau de commandement immédiatement supérieur, les problèmes qui dépassent sa compétence ou qui ne sont pas de son ressort.



EN BLANC



APPENDICE 5, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 5, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

COORDONNATEUR DE L'ÉTABLISSEMENT DES BARÈMES DE DOTATION ET DU SOUTIEN EN PIÈCES

1. Voici les principales fonctions du coordonnateur du soutien en pièces :

   a. connaître les modalités d'approvisionnement courantes;

   b. tenir les barèmes locaux de pièces de rechange de l'atelier en obtenant l'apport des organismes d'approvisionnement et des sections de réparation, au besoin;

   c. donner des directives relativement aux niveaux des stocks de pièces de rechange, tant des stocks d'approvisionnement d'atelier que de soutien;

   d. tenir à jour les renseignements sur l'identification des pièces;

   e. tenir à jour les publications sur les pièces et les listes de pièces;

   f. superviser les commandes de pièces, les demandes d'accélération et la réception des pièces;

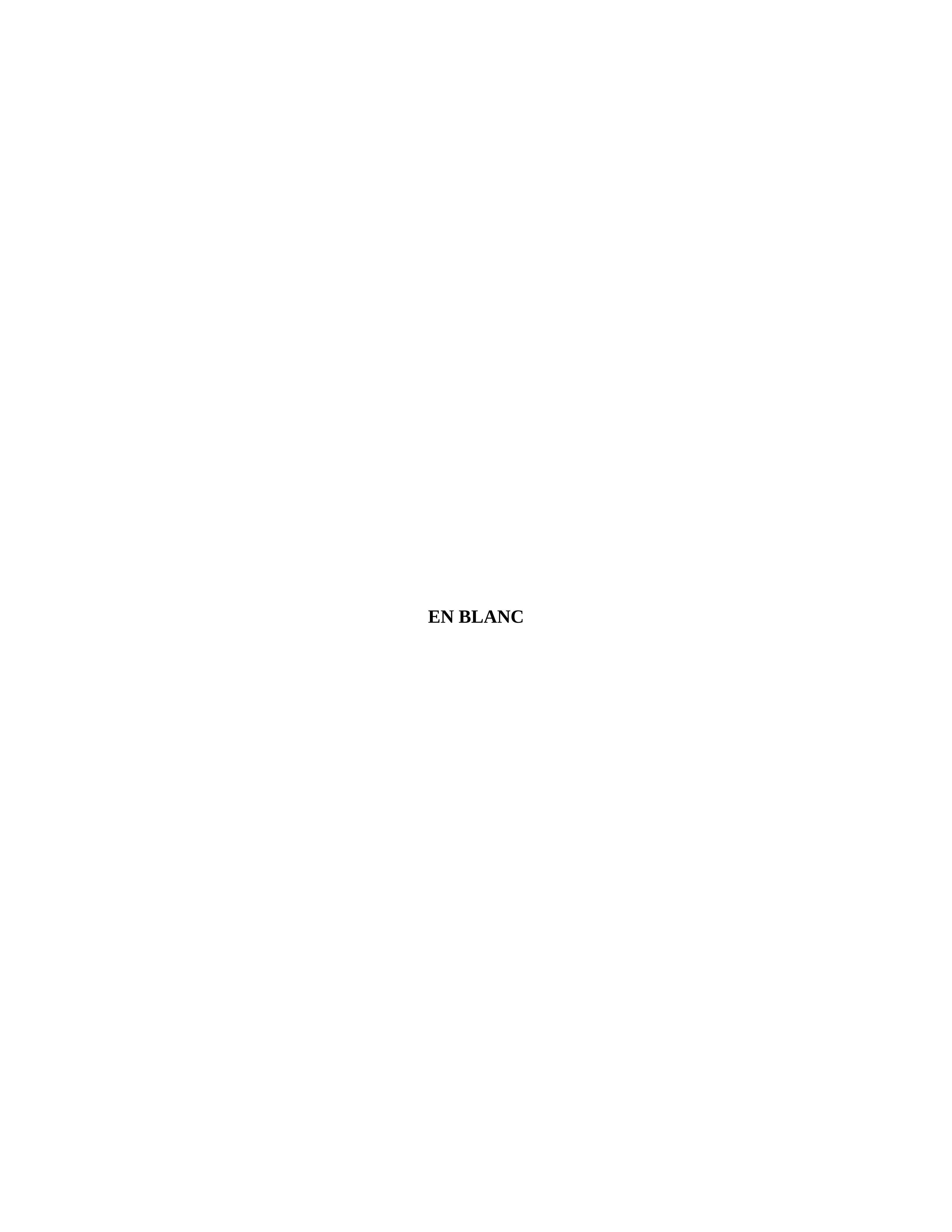
   g. se tenir au courant des sources locales d'approvisionnement en pièces de rechange, de concert avec le personnel non officier chargé des contrats conclus sur place;

   h. donner des renseignements de gestion sur les services d'approvisionnement;

   j. coordonner l'établissement et la tenue à jour des listes de pièces de rechange indispensables;

   k. se tenir en contact avec le service d'approvisionnement afin que le meilleur service possible soit fourni à l'atelier; et

   m. soumettre les problèmes importants touchant les pièces de rechange au niveau de commandement immédiatement supérieur pour qu'il les solutionne.



EN BLANC



APPENDICE 6, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 6, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

PERSONNEL NON OFFICIER RESPONSABLE DES CONTRATS LOCAUX

1. Le personnel non officier responsable des contrats locaux doit :

   a. tenir une liste à jour des capacités et des sources de maintenance locales;

   b. prendre les dispositions nécessaires concernant la signature de contrats locaux;

   c. surveiller et accélérer l'exécution des contrats locaux;

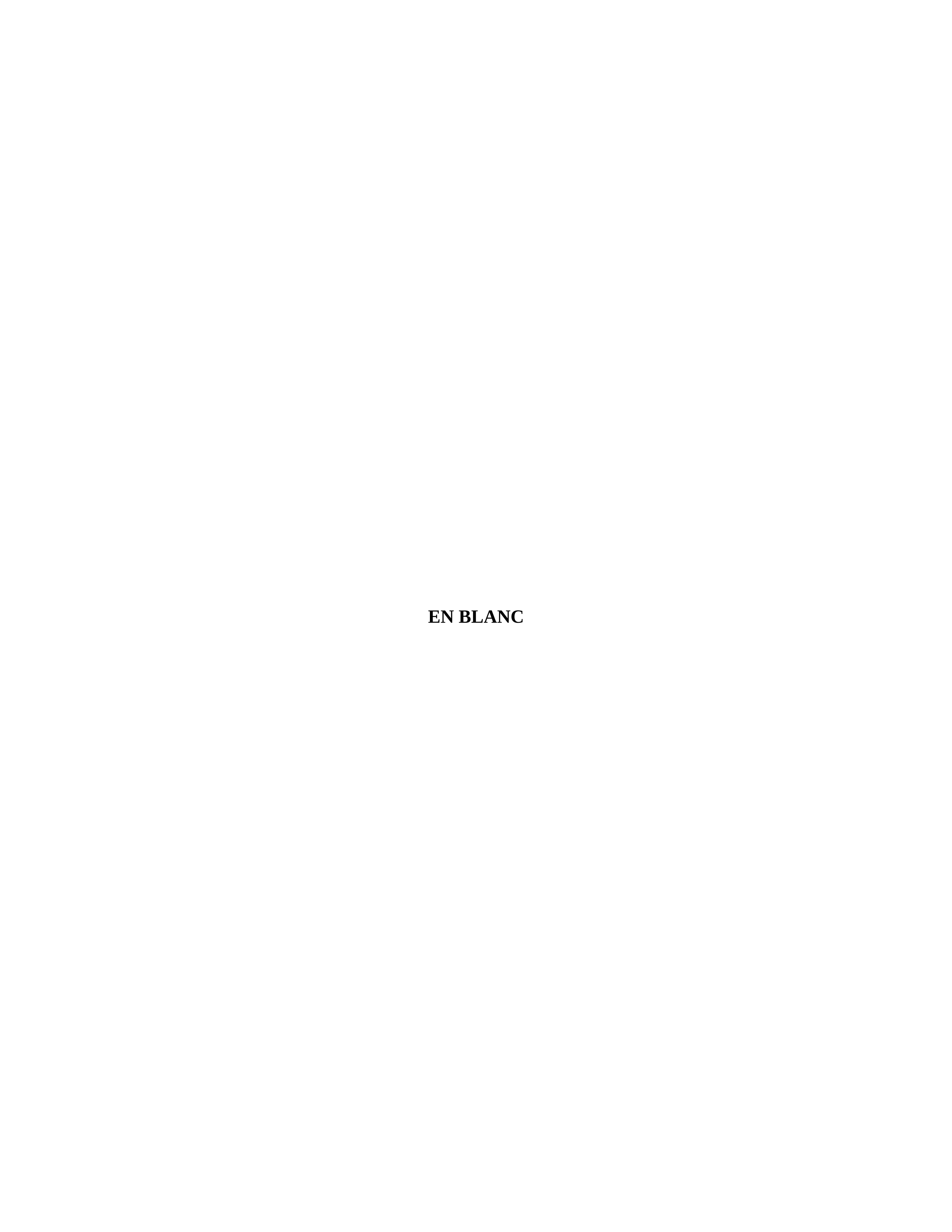
   d. effectuer des inspections d'assurance de la qualité des réparations contractuelles locales ou voir à ce qu'elles soient effectuées;

   e. gérer la petite caisse;

   f. fournir des renseignements de gestion sur le soutien contractuel;

   g. demander des services de soutien à d'autres installations techniques de la base ou de la station; et

   h. établir et maintenir une liaison avec Approvisionnements et Services Canada (ASC).


EN BLANC



APPENDICE 7, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 7, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

COMMIS À LA RÉCEPTION ET À LA DISTRIBUTION

1. Voici les principales tâches du commis à la réception et à la distribution :

   a. faire venir l'équipement à réparer;

   b. recevoir l'équipement, remplir les listes de vérification et remettre des reçus;

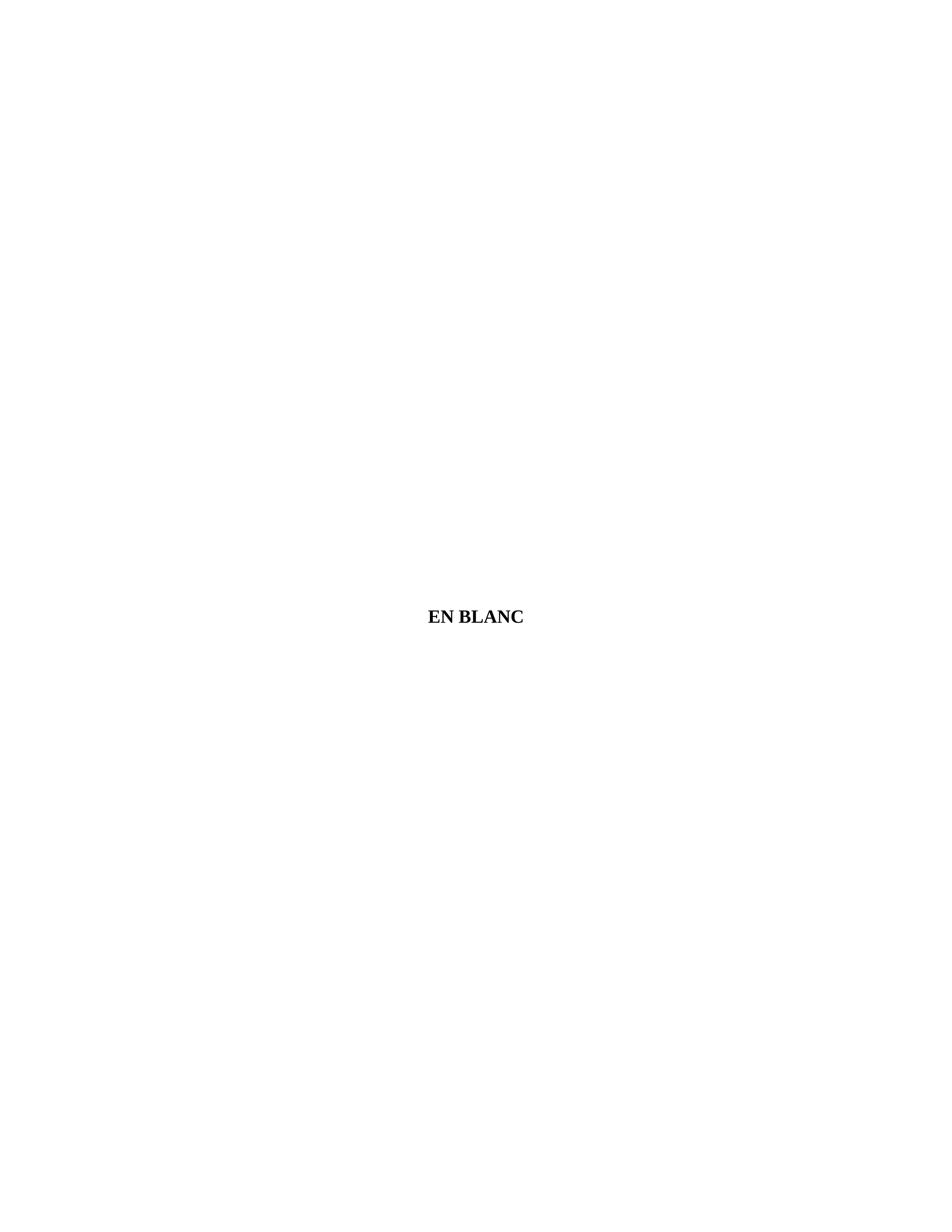
   c. voir à ce que l'équipement en entreposage soit bien préparé pendant les réparations;

   d. informer les unités une fois les réparations terminées;

   e. remettre l'équipement réparé aux unités;

   f. assurer la garde de l'équipement en sa possession; et

   g. communiquer avec l'approvisionnement au sujet des équipements réformés ou des équipements qui doivent être envoyés à l'arrière aux dépôts de réparation.


EN BLANC



APPENDICE 8, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 8, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

SUPERVISEUR DES COMMIS À LA GESTION DE MAINTENANCE DU MATÉRIEL (TERRE) (SGMT)

1. Voici les principales fonctions du superviseur des commis à la gestion de maintenance (Terre) :

a. s'assurer que les commandes de travail soient établies correctement;

b. s'assurer que le registre de travail soit bien tenu à jour;

c. tenir un dossier des rapports sur l'avancement des travaux en cours dans la section de maintenance;

d. s'assurer que les données LOMMIS et de la section de maintenance soient transmises avec précision;

e. rédiger des rapports de gestion;

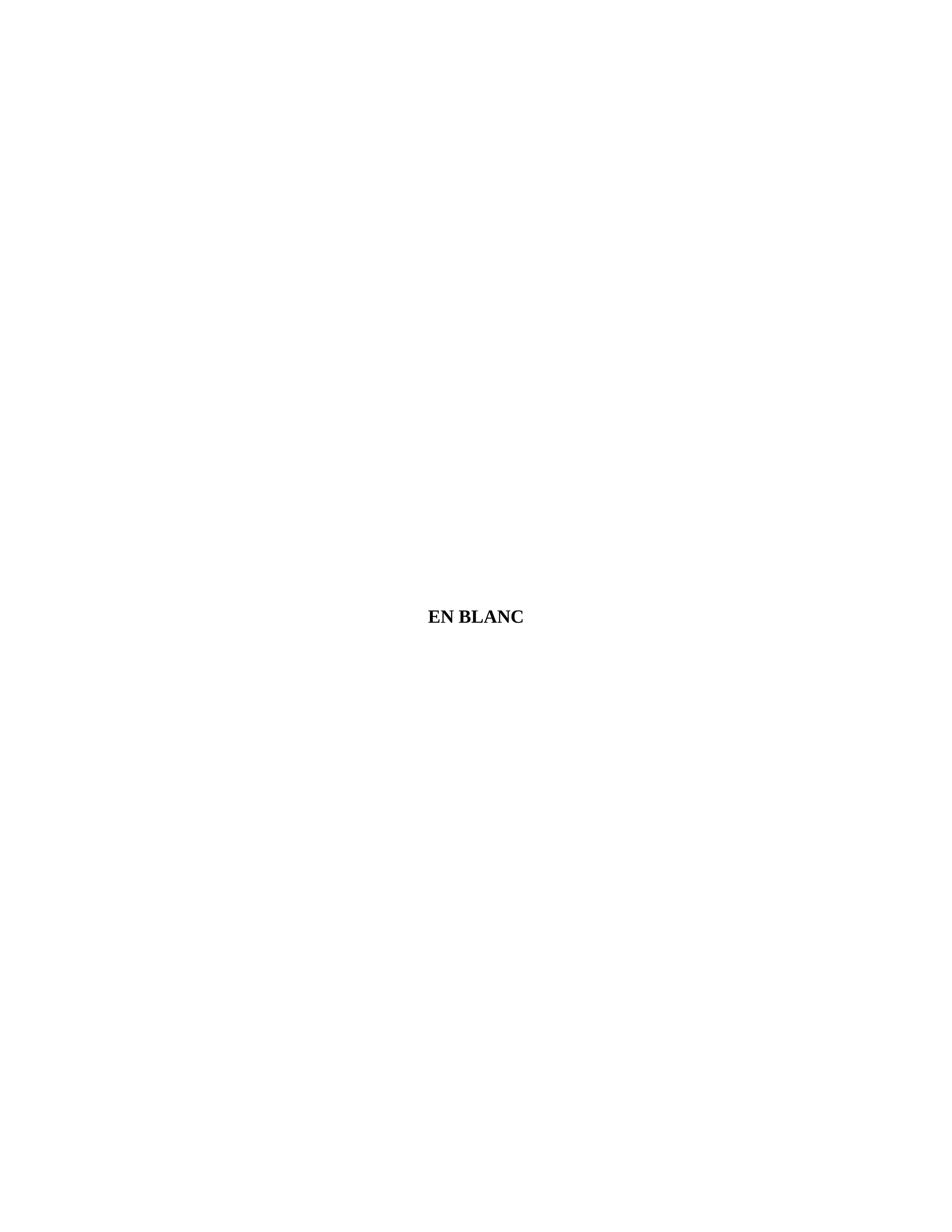
f. tenir des états financiers;

g. tenir des dossiers techniques;

h. entretenir la bibliothèque de la cellule planification et contrôle;

j. superviser et former des subalternes; et

k. former en cours d'emploi le personnel technique, par l'entremise du bureau de contrôle.



EN BLANC



APPENDICE 9, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 9, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

INSPECTEURS SPÉCIALISTES SUPÉRIEURS

1. Les inspecteurs spécialistes supérieurs sont chargés de ce qui suit :

   a. effectuer des inspections à l'arrivée et à la sortie de l'équipement, y compris confirmer la qualité des réparations de l'équipement qui relève de leur compétence;

   b. évaluer le travail à effectuer et les coûts de réparation;

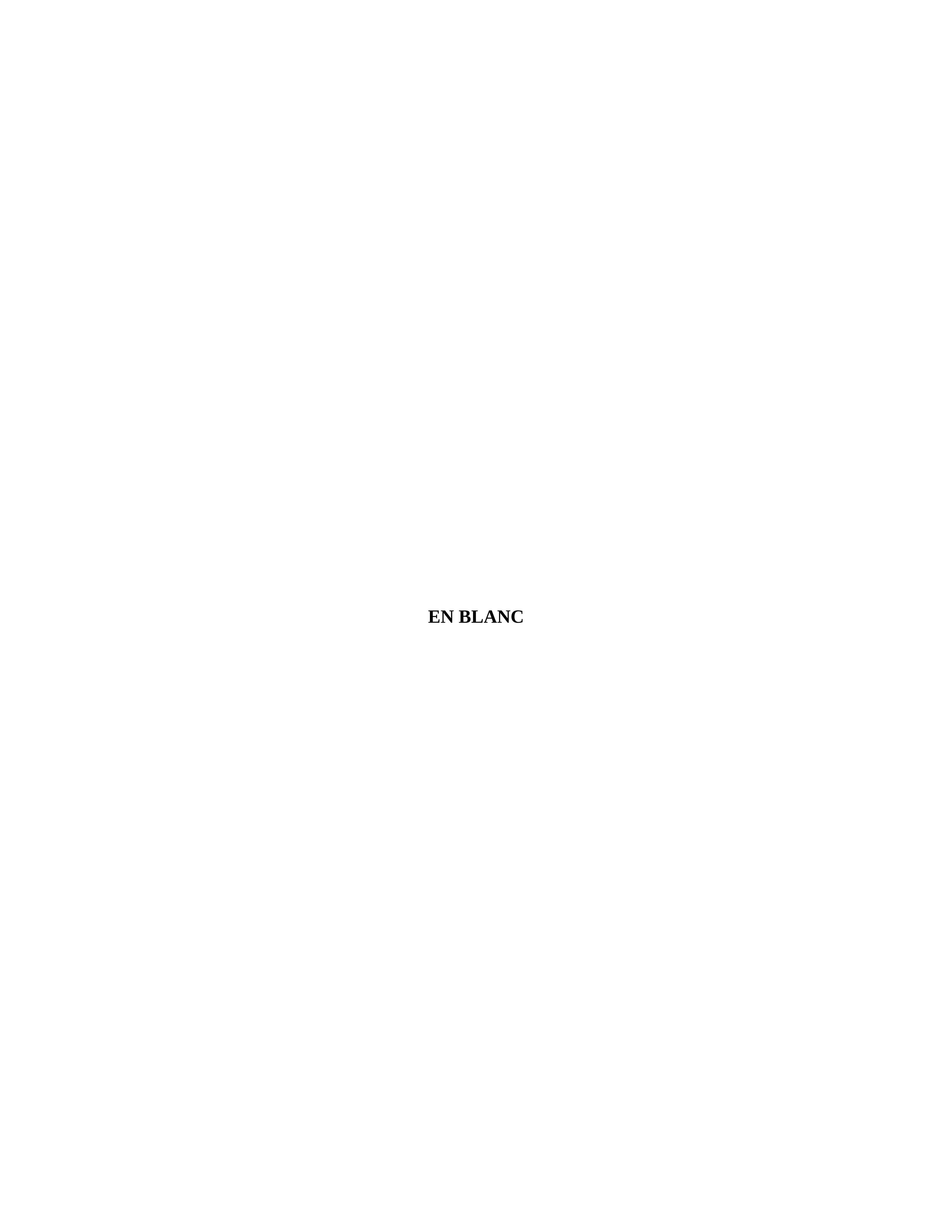
   c. identifier et remplir des fiches d'acheminement interateliers;

   d. vérifier les limites de dépenses pour les réparations et établir des certificats de réforme provisoire;

   e. préciser les principales pièces nécessaires pour effectuer les réparations; et

   f. préciser les besoins quant à l'établissement de rapports d'état non satisfaisant.

2. Ces tâches peuvent être exécutées dans la plupart des sous-sections de réparation applicables, sauf dans la sous-section de réparation des véhicules. Normalement, elles sont exécutées par le superviseur de centre de travail. Lorsque le volume de travail le justifie, il est souhaitable de recourir aux services d'un inspecteur indépendant de la cellule planification et contrôle.



EN BLANC



APPENDICE 10, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 10, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

COMMANDANT DE SOUS-SECTION DE PRODUCTION

1. Le commandant de sous-section de production doit s'assurer que la sous-section produise un maximum de travail de bonne qualité. Voici ses fonctions :

a. **Commandement et administration**.

(1) émettre des ordres et attribuer des fonctions et des tâches au personnel du centre de production,

(2) voir à ce que la sous-section conserve un bon moral, soit disciplinée et que ses subalternes fassent preuve de compétence militaire,

(3) superviser et évaluer le rendement des subalternes,

(4) voir à ce que ses subalternes reçoivent un soutien administratif efficace, et

(5) soumettre, au niveau de commandement immédiatement supérieur, les problèmes qui dépassent sa compétence ou qui ne sont pas de son ressort;

b. **Production**.

(1) suivre de près la charge de travail de la sous-section afin de s'assurer que les dates-cibles sont respectées,

(2) voir à ce qu'on fasse un usage efficace des ressources de production,

(3) coordonner le cheminement du travail dans les centres de production afin de limiter au minimum les engorgements et les retards, et

(4) établir une liaison avec l'officier de contrôle afin d'éviter les retards éventuels par rapport à la date-cible du client;

c. **Formation**.

(1) voir à ce que tout le personnel de la sous-section reçoive une formation militaire et professionnelle appropriée,

(2) s'assurer que la formation en cours d'emploi est conforme au plan de formation de la section de maintenance,

(3) déterminer les besoins en matière de cours et favoriser l'avancement militaire d'officiers éventuels, d'adjudants et du personnel non officier, et

(4) accorder toute l'attention voulue à la formation et à l'éducation des employés civils; et

d. **Activités techniques**.

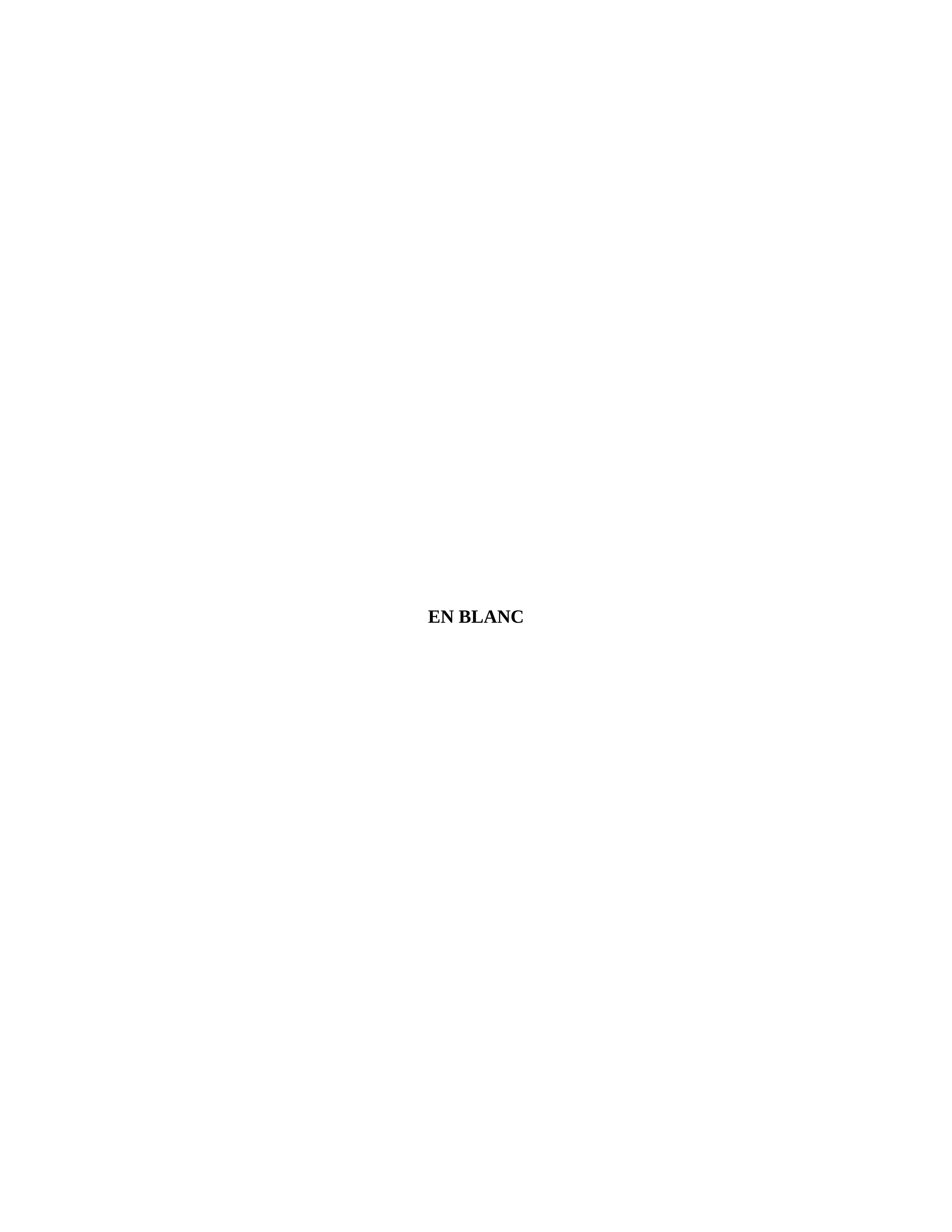
(1) voir à ce que des rapports techniques soient rédigés et en vérifier le fond et la forme,

(2) maintenir à jour sa connaissance des règlements de sécurité et s'assurer qu'on les respecte,

(3) maintenir à jour sa connaissance de l'équipement, des publications techniques et des techniques de maintenance et voir à ce que, dans toutes les sections, les plus récentes techniques soient utilisées,

(4) s'assurer que les outils et l'équipement de la sous-section sont adéquats, modernes et bien entretenus, et

(5) maintenir et améliorer la capacité de production de la sous-section et informer le commandant de la section de maintenance des nouvelles méthodes utilisées à la sous-section.



EN BLANC


APPENDICE 11, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 11, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

SUPERVISEUR DE CENTRE DE TRAVAIL

1. La principale responsabilité du superviseur de centre de travail consiste à s'assurer que le centre produise un maximum de travail de bonne qualité. Voici ses fonctions :

a. **Commandement et administration**.

(1) voir à ce que ses subalternes conservent un bon moral, soient disciplinés et maintiennent un haut niveau de compétence militaire,

(2) superviser et évaluer le rendement des subalternes,

(3) émettre des ordres et attribuer des fonctions et des tâches au personnel du centre de travail, et

(4) soumettre, au niveau de commandement immédiatement supérieur les problèmes qui dépassent sa compétence ou qui ne sont pas de son ressort;

b. **Activités de la section**.

(1) établir et tenir un calendrier de production détaillé compte tenu des priorités établies par la cellule planification et contrôle,

(2) attribuer des ressources,

(3) surveiller et accélérer le travail en cours afin que les dates-cibles soient respectées,

(4) rendre compte de l'avancement des travaux, de l'évolution de la situation ou des modifications apportées à la date prévue d'achèvement des travaux ainsi que des ressources utilisées,

(5) vérifier la qualité du travail,

(6) voir à ce qu'on utilise au mieux les ressources attribuées,

(7) suivre de près le rendement global du centre de travail,

(8) superviser ou effectuer le contrôle de la qualité de toutes les réparations effectuées au centre,

(9) se tenir en contact étroit avec le coordonnateur de soutien en pièces afin de s'assurer de recevoir à temps les pièces de rechange,et

(10) se tenir en liaison avec les autres centres de travail;

c. **Formation**.

(1) voir à ce que tout le personnel du centre de travail reçoive la formation professionnelle et militaire appropriée, et

(2) donner la formation en cours d'emploi au centre et superviser celle qui est dispensée; et

d. **Administration technique**.

(1) garder une connaissance à jour de l'équipement, des publications techniques et des techniques de maintenance et voir à ce que les plus récentes techniques soient employées au centre,

(2) recommander des améliorations aux méthodes de maintenance et à la conception de l'équipement,

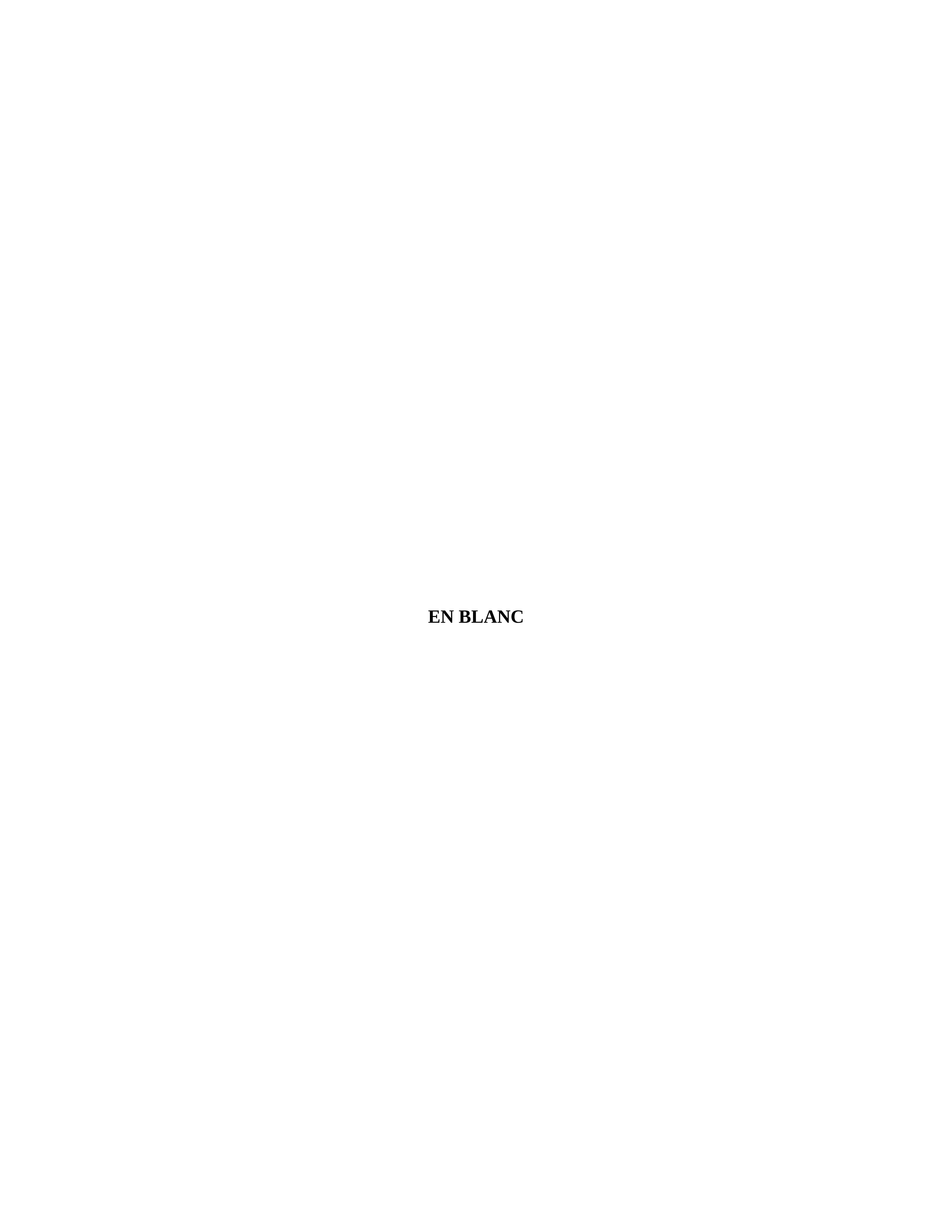
(3) gérer la comptabilité afférente à l'équipement en réparation dont il est responsable,

(4) gérer la comptabilité et de la maintenance des ressources matérielles du centre dont il est responsable,

(5) remettre des rapports, au besoin,

(6) garder une connaissance à jour des règlements de sécurité et s'assurer que ceux-ci sont respectés, et

(7) transmettre au commandant de la sous-section des données précises sur les disponibilités de main-d'oeuvre, actuelles et prévues, ainsi que des renseignements sur la planification à long terme.



EN BLANC



APPENDICE 12, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 12, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

COMMANDANT DE SOUTIEN DE LA SECTION DE MAINTENANCE

1. Voici les principales fonctions du commandant de soutien de la section de maintenance :

a. **Commandement et administration**.

(1) voir à ce que ses subalternes conservent un bon moral, soient disciplinés et maintiennent leur compétence militaire,

(2) superviser et évaluer le rendement des subalternes, et

(3) soumettre, au niveau de commandement immédiatement supérieur, les problèmes qui dépassent sa compétence ou qui ne sont pas de son ressort;

b. **Administration**.

(1) voir à ce qu'un soutien administratif efficace et efficient soit fourni,

(2) établir une liaison avec des organismes de l'extérieur au sujet de questions administratives d'ordre personnel,

(3) examiner toutes les modifications aux règlements, instructions et directives administratives et évaluer leur effet sur le personnel et sur les activités de l'atelier,

(4) coordonner la remise de tous les rapports d'évaluation du personnel militaire et civil afin qu'ils soient obtenus à temps,

(5) faire connaître les lignes de conduite relatives au personnel de la section de maintenance,

(6) gérer l'effectif de la section de maintenance,

(7) gérer l'ensemble du budget de la section de maintenance,

(8) coordonner la tenue des listes de pièces de rechange indispensables, et

(9) coordonner, contrôler et traiter les demandes d'amélioration, de rénovation ou de remplacement d'installations de la section de maintenance (y compris l'équipement);

c. **Formation dispensée à la section de maintenance**.

(1) établir le plan de formation de la section de maintenance,

(2) surveiller la mise en oeuvre du plan, et

(3) évaluer la formation dispensée;

d. **Travail d'état-major technique**.

(1) établir un calendrier d'inspection et inspecter des unités de la Milice, de la Réserve et des Corps de Cadets,

(2) mener des enquêtes spéciales, et

(3) établir une liaison avec des unités appuyées afin de savoir si leurs besoins sont satisfaits; et

e. **Formation à la sous-section**.

(1) s'assurer que tout le personnel de la sous-section reçoit la formation professionnelle et militaire appropriée.

EN BLANC



APPENDICE 13, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 13, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

SUPERVISEUR ADMINISTRATIF

1. Le superviseur administratif est chargé des fonctions suivantes :

   a. voir à ce que toute la correspondance reçue et à expédier soit bien enregistrée et distribuée;

   b. examiner toute la correspondance à expédier afin de vérifier si chacun a bien fait son travail-,

   c. tenir à jour et vérifier des publications et des dossiers administratifs ainsi que des documents et des dossiers touchant le personnel;

   d. coordonner l'établissement et l'examen de tous les comptes rendus et rapports administratifs et voir à ce qu'ils soient reçus et remis au moment opportun;

   e. rédiger de la correspondance courante, des instructions, des rapports et des comptes rendus;

   f. voir à ce que les lignes de conduite et les modalités administratives soient suivies;

   g. donner des conseils sur toute question administrative touchant le personnel civil et militaire;

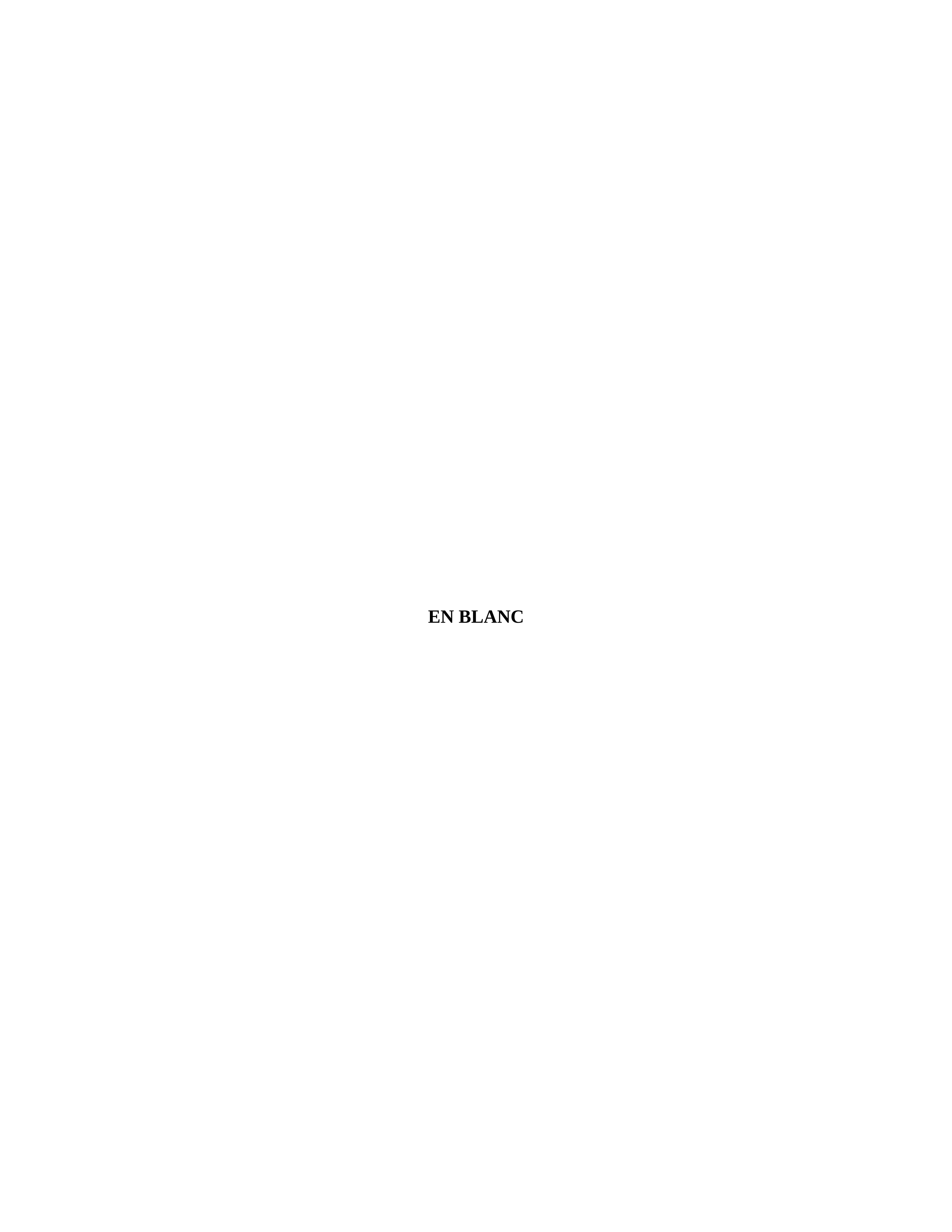
   h. remettre des rapports de gestion administrative;

   j. vérifier les rapports et comptes rendus de présence du personnel civil-,

   k. superviser l'administration financière du budget de la section de maintenance;

   m. voir à la bonne marche du secrétariat; et

   n. superviser et former le personnel du bureau d'administration.



EN BLANC



APPENDICE 14, ANNEXE B, CHAPITRE 3

APPENDICE 14, ANNEXE B, CHAPITRE 3

ÉNONCÉ DES PRINCIPALES RESPONSABILITÉS

OFFICIER RESPONSABLE DE LA FORMATION

1. Voici les principales fonctions de l'officier responsable de la formation :

   a. prendre les dispositions nécessaires pour qu'une formation technique soit dispensée sur place et en coordonner la prestation;

   b. coordonner la prestation de la formation en cours d'emploi et voir à ce que tous les documents connexes soient remplis;

   c. prendre les dispositions nécessaires en vue de la participation du personnel à des cours de formation militaire générale ou donner des cours de formation militaire;

   d. coordonner la participation à tous les cours;

   e. tenir à jour les documents et les dossiers sur la formation; et

   f. coordonner et surveiller la mise en oeuvre de programmes à l'unité.

2. Normalement, l'officier responsable de la formation remplit également les fonctions de sergent-major de la section de maintenance et, à ce titre, s'occupe :

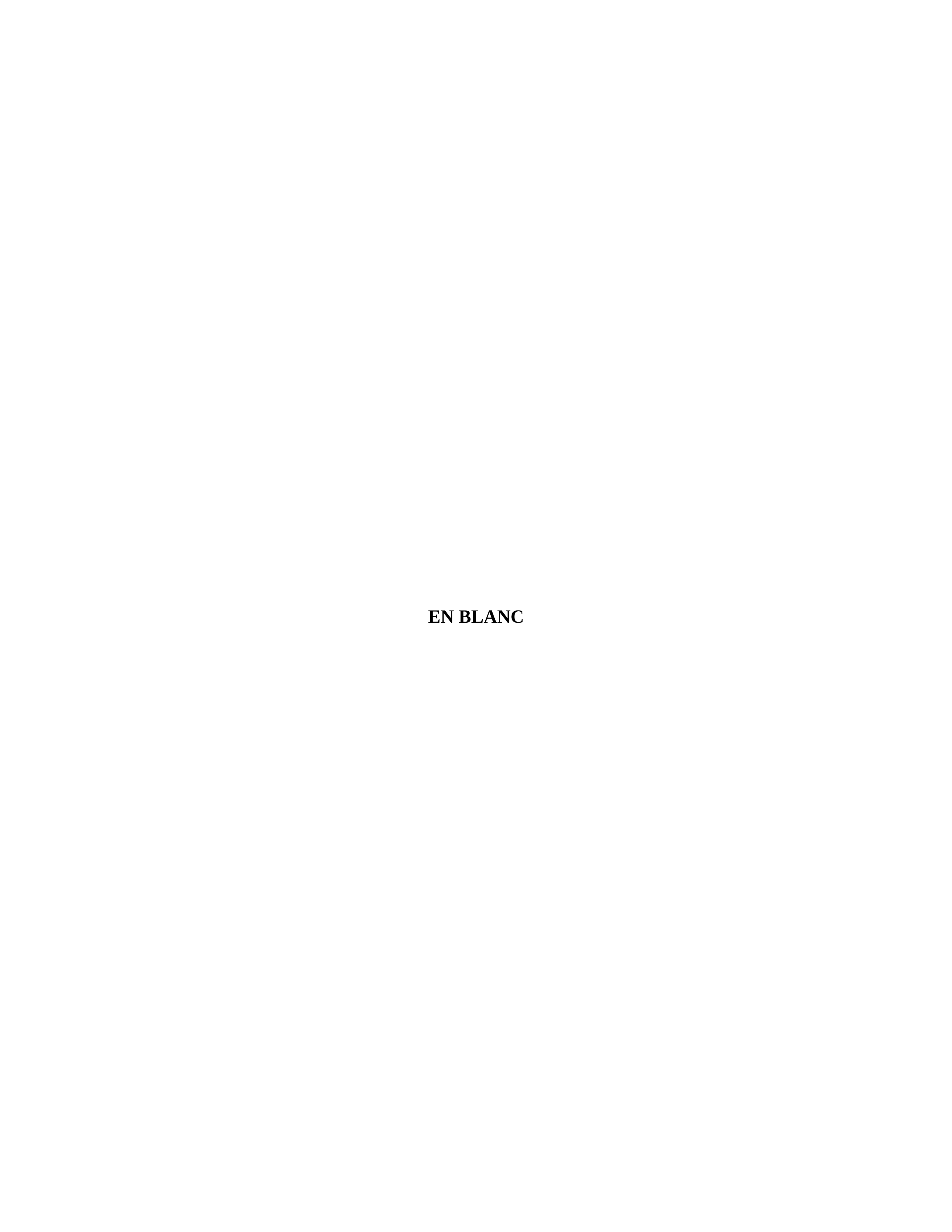
   a. d'imposer la discipline;

   b. d'effectuer des revues;

   c. de tenir les tableaux de service; et

   d. d'informer le commandant de la section de maintenance de toute question concernant le moral et le bien-être des hommes.

3. L'officier responsable de la formation, à titre de sergent-major de la section de maintenance, peut en référer directement au commandant de la section de maintenance.



EN BLANC

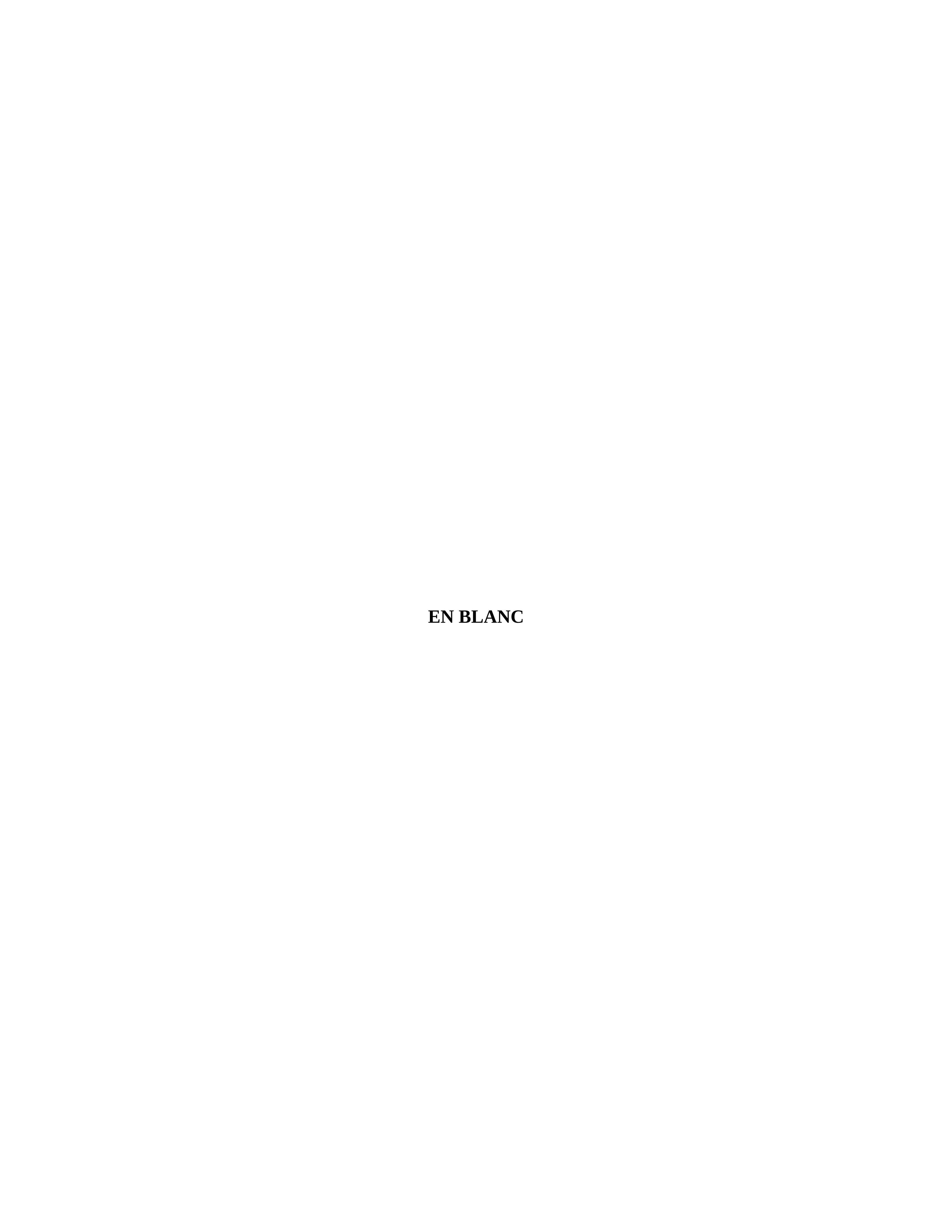


ANNEXE C, CHAPITRE 3

ANNEXE C, CHAPITRE 3

SCHÉMAS D'UNE PETITE SECTION DE MAINTENANCE ET D'UNE SECTION DE MAINTENANCE DE STATION

1. Étant donné que la taille de la section de maintenance et le nombre des tâches qu'on y effectue ont été réduits, on a regroupé les fonctions. Aux appendices 1 et 2, on montre comment une section de maintenance type peut être réorganisée pour les raisons données ci-dessus.

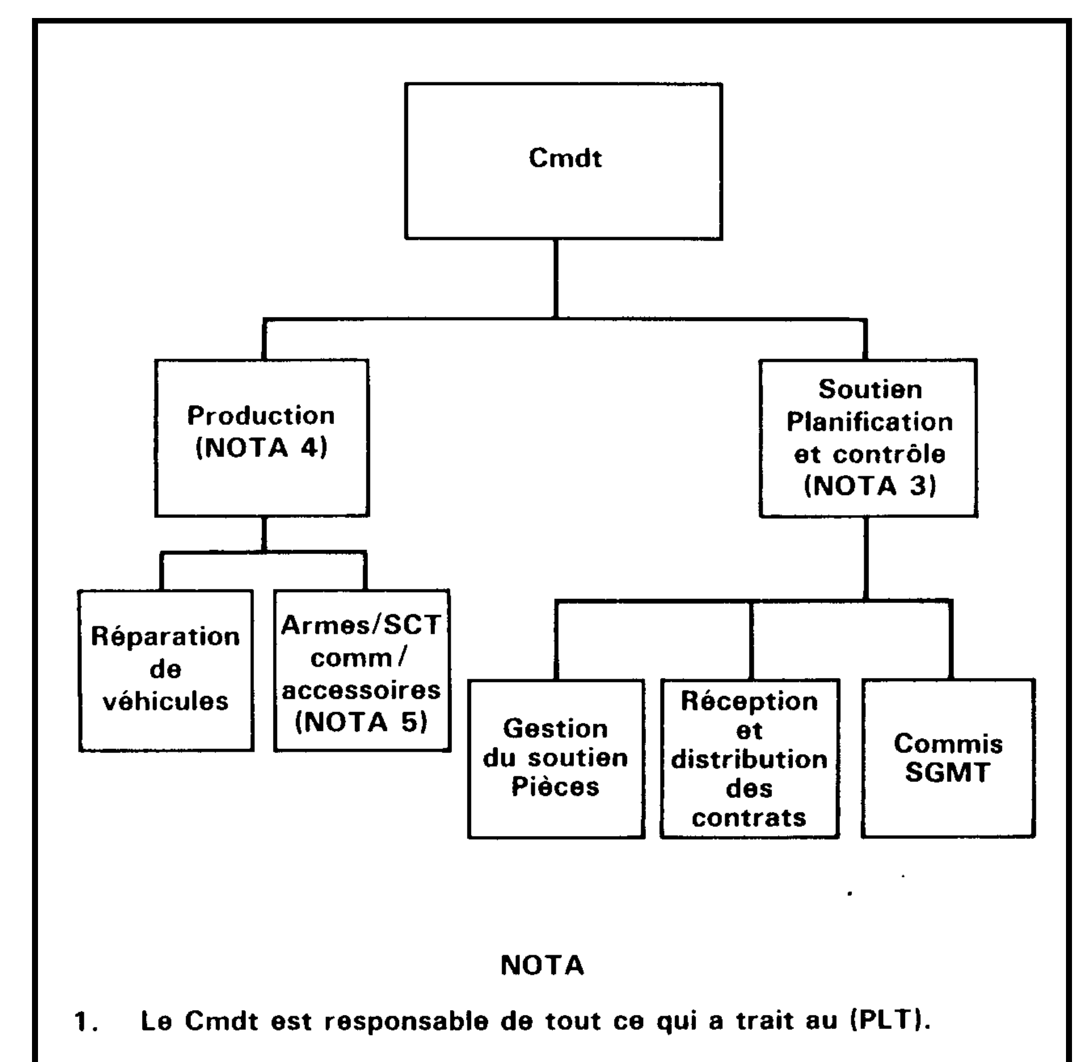


EN BLANC



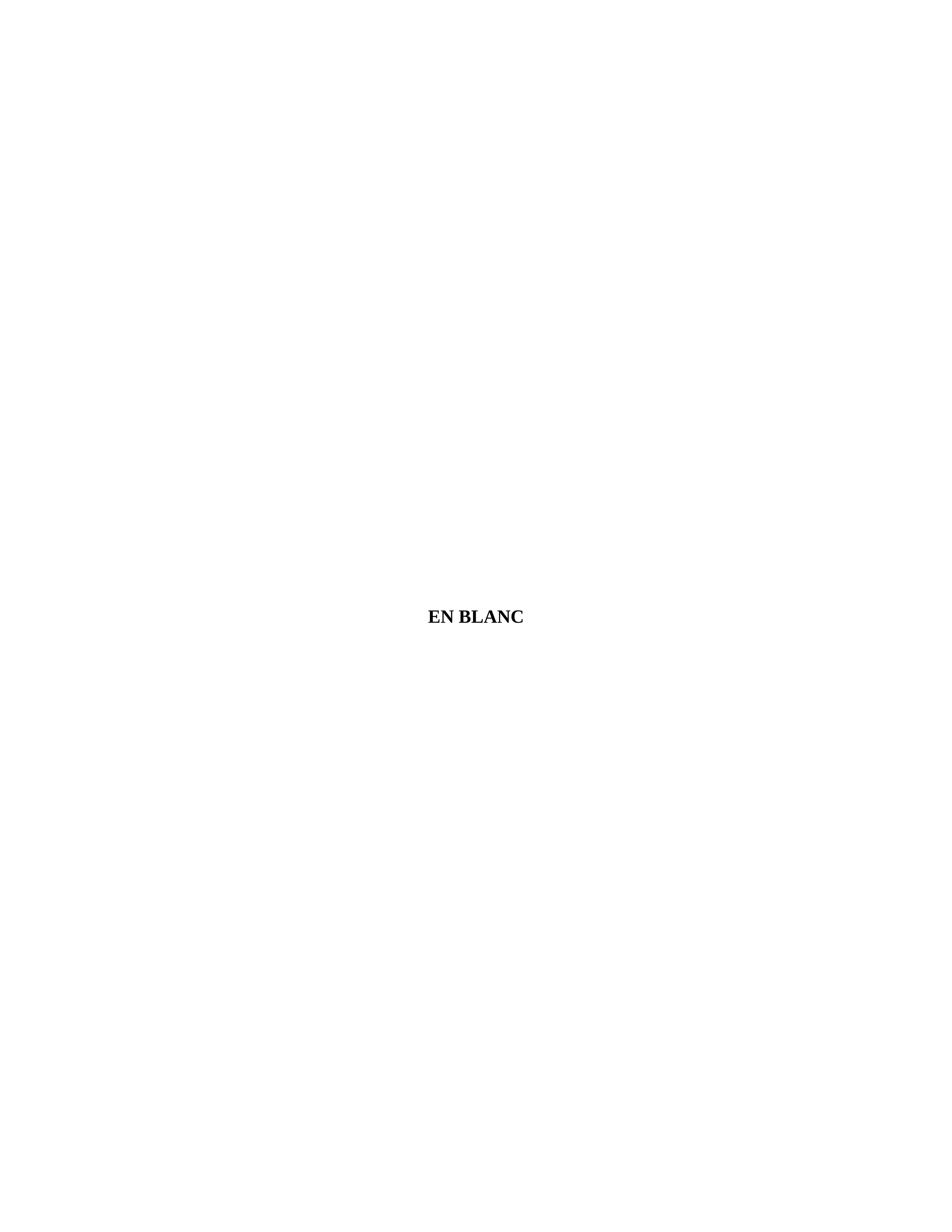
APPENDICE 1, ANNEXE C, CHAPITRE 3

SCHÉMA D'UNE PETITE SECTION DE MAINTENANCE



NOTA

1. Le Cmdt est responsable de tout ce qui a trait au (PLT).
2. Peu ou pas de fonctions d'état-major techniques peuvent être exécutées.
3. Le non-officier responsable de la planification, du contrôle et du soutien assume la plupart des fonctions techniques et administratives.
4. Le non-officier responsable de la production s'occupe des questions de formation et de discipline.
5. L'éventail des services offerts dans ces centres de production sera quelque peu limité.
6. Ce modèle de section de maintenance comprend un effectif de 15 à 40 personnes de tous grades.

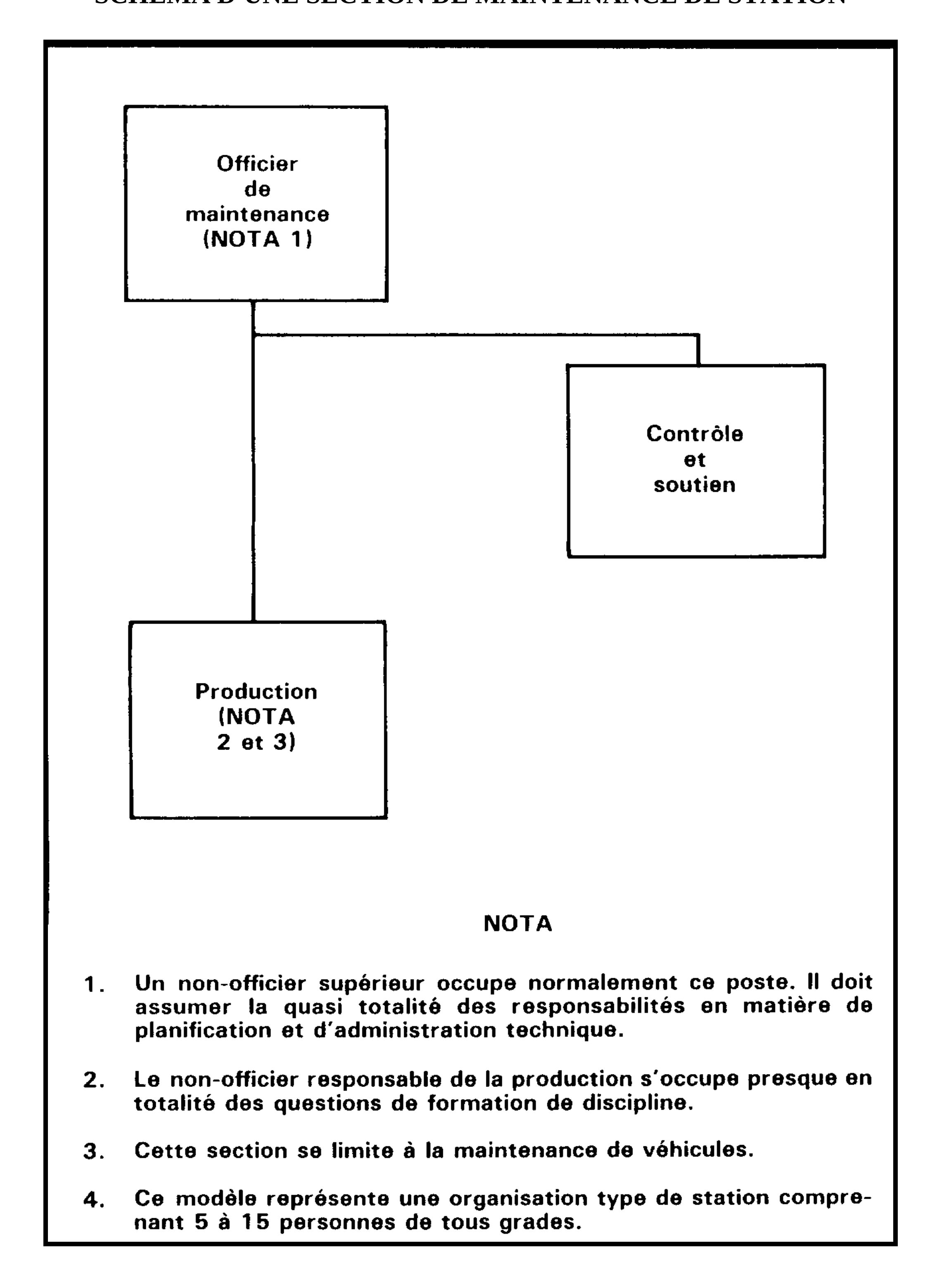


EN BLANC

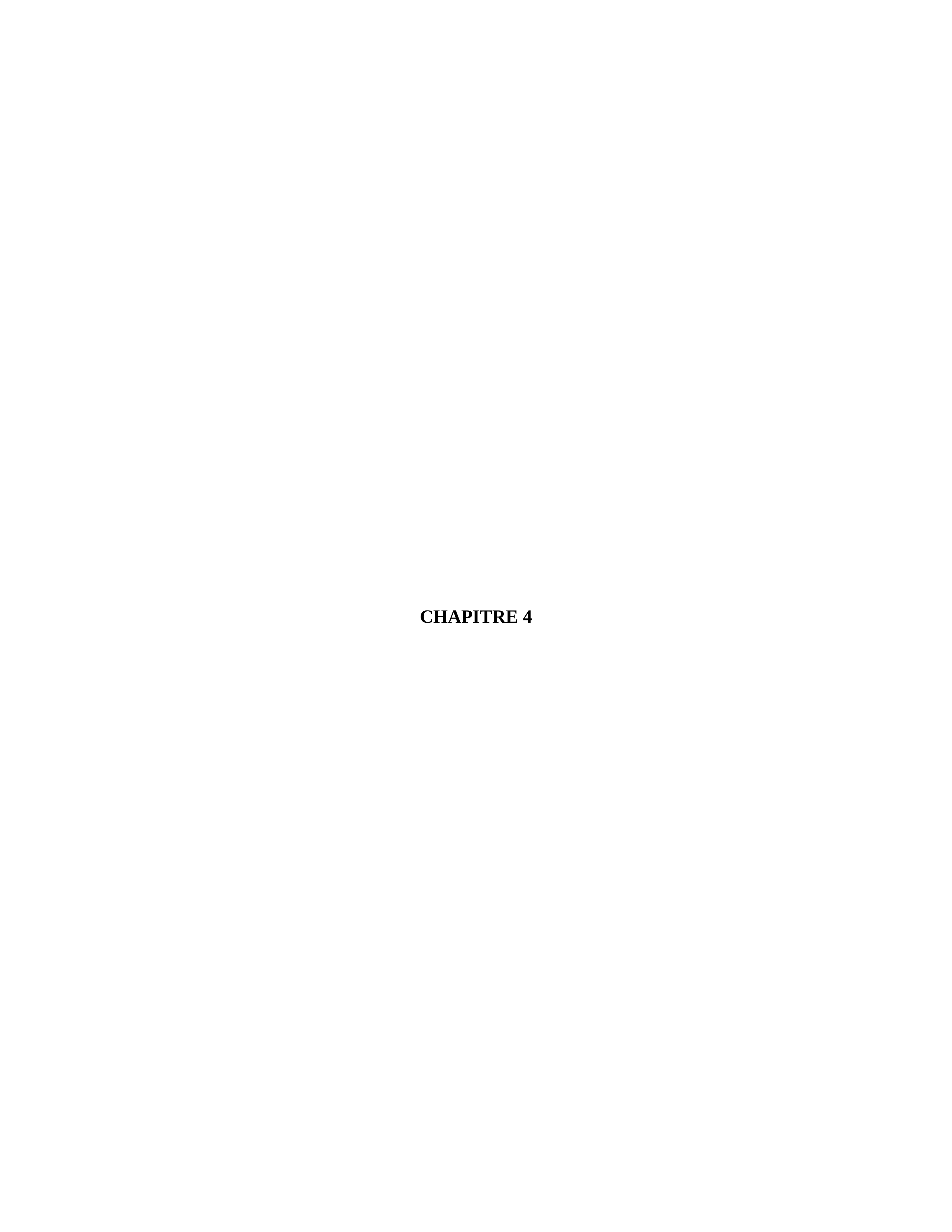


APPENDICE 2, ANNEXE C, CHAPITRE 3

SCHÉMA D'UNE SECTION DE MAINTENANCE DE STATION



EN BLANC



CHAPITRE 4

CHAPITRE 4

PRINCIPES FONDAMENTAUX RÉGISSANT LES ACTIVITÉS ET LA GESTION DES SECTIONS DE MAINTENANCE

SECTION 1

GÉNÉRALITÉS

INTRODUCTION

1. Comme il a été mentionné au chapitre 1, la maintenance repose sur la notion fondamentale suivante : ∗fournir le meilleur service possible en utilisant de la façon la plus efficace possible les ressources disponibles+. Le présent chapitre donne certains principes de fonctionnement et de gestion essentiels à la section de maintenance pour qu'elle atteigne son objectif.

SECTION 2

GRANDS PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DES SECTIONS DE MAINTENANCE

INTRODUCTION

2. Le détail des procédés concernant le fonctionnement des sections de maintenance statique est donné dans le document C-04-025-000/AG-000. Ces procédés tiennent compte des fonctions des principaux titulaires de poste, décrites au chapitre 3, et englobent les grandes fonctions suivantes (détaillées dans la présente section) :

a. documentation du travail;

b. comptabilité de la main-d'oeuvre;

c. acceptation de l'équipement;

d. réception de l'équipement;

e. autorisation du travail;

f. inspection anticipée;

g. identification anticipée des pièces de rechange; et

h. méthode de réparation.

DOCUMENTS DE TRAVAIL

3. La gestion de la maintenance est une science et, à l'instar de toutes les sciences, elle doit se fonder sur des faits. Ce sont les renseignements suivants qui constituent pour le gestionnaire de maintenance ces faits essentiels :

a. travail à effectuer (direct et indirect);

b. travail en cours;

c. travail non effectué;

d. dossier sur tout le travail effectué; et

e. ressources utilisées.

4. Pour fin de la présente publication, le travail non effectué correspond au travail non exécuté après une période déterminée. Par exemple, l'équipement des unités de Milice doit être inspecté annuellement par l'unité de maintenance. Si cette inspection n'est pas effectuée pendant l'année, on n'a toujours, l'année suivante, qu'une seule inspection à effectuer. Les inspections non effectuées représentent des tâches attribuées qu'on a omis d'exécuter c'est-à-dire, des travaux non effectués.

5. Pour que les renseignements précisés plus haut puissent être obtenus, on doit suivre de près et consigner chaque travail de maintenance. On s'assure ainsi de terminer les travaux à temps et d'obtenir des données sur l'ensemble des activités de l'unité de maintenance. Les travaux à exécuter sont consignés sur un bon de travail qui accompagne l'équipement à réparer dans toute la section de maintenance. On se sert également du bon de travail pour contrôler l'exécution des travaux à l'atelier, pour rendre compte des ressources utilisées et pour recueillir des données à des fins de gestion et d'entrées dans le LOMMIS.

6. Les services de maintenance ne peuvent être obtenus que par le biais d'un bon de travail. Les sections ou les unités qui font appel à leurs propres ressources de maintenance de première ligne et toutes celles qui font appel à un soutien de deuxième ligne doivent en faire la demande au moyen de la formule CF 1020D. La formule doit être remplie comme il est expliqué dans le document C-04-025-000/AG-001. En cas d'urgence, ou lorsque l'usager ne connaît pas l'existence de la formule, le personnel du bureau de contrôle se chargera de l'aider à remplir le document approprié.

COMPTABILITÉ DE LA MAIN-D'OEUVRE

7. Le temps est l'élément consomptible le plus important dans les sections de maintenance. Les gestionnaires de maintenance, à tous les niveaux, doivent savoir comment sont utilisées toutes les ressources de leurs sous-sections. Pour ce faire, ils doivent tenir compte du temps consacré à l'exécution des tâches.

8. Les renseignements sur l'emploi du temps, s'ils sont utilisés à bon escient, peuvent contribuer à accroître l'efficience et l'efficacité des sections. Pour être utiles, les renseignements suivants doivent être consignés :

a. le temps dont on dispose; et

b. le temps consacré à l'exécution des tâches.

9. Les détails concernant les procédés dans ces deux cas figurent dans le document C-04-025-000/AG-000.

ACCEPTATION DE L'ÉQUIPEMENT

10. Les sections de maintenance peuvent adopter soit la politique de la porte ouverte soit celle de la porte fermée lorsqu'elles reçoivent des demandes.

POLITIQUE DE LA PORTE FERMÉE

11. La section de maintenance, qui, dans un premier temps, reçoit un bon de travail et, dans un deuxième temps, fait venir l'équipement à l'atelier lorsque la réparation figure au calendrier suit la politique de la porte fermée. Cette façon de faire nécessite moins d'espace d'entreposage pour l'équipement en attente mais, par contre, accroît le travail administratif lié au traitement de la demande de réparation. Cette approche peut également avoir pour effet d'amoindrir l'efficience de la section de maintenance car la demande ponctuelle de travail demeure limitée. Elle peut également contribuer à augmenter la durée des réparations étant donné qu'il est impossible d'évaluer avec précision les besoins en main-d'oeuvre et en pièces de rechange avant que l'équipement à réparer soit inspecté. Certaines sections ou sous-sections de maintenance peuvent se voir contraintes de fonctionner selon une politique de porte fermée étant donné que leur espace d'entreposage est limité.

POLITIQUE DE LA PORTE OUVERTE

12. On dit qu'une section de maintenance qui reçoit en même temps l'équipement et le bon de travail suit une politique de porte ouverte. Cette façon de faire comprime le travail administratif lié au traitement des demandes. En outre, elle accroit l'efficacité de la section car, ayant l'équipement en main, celle-ci peut déjà l'inspecter, ce qui augmente ses chances d'obtenir les pièces de rechange au moment opportun. En outre, il peut s'ensuivre une augmentation de l'efficience du fait que la section dispose d'une charge de travail ponctuelle justifiant une mise à contribution maximale des ressources. En général, il est préférable d'adopter une politique de porte ouverte lorsqu'on dispose de l'espace et des installations de sécurité nécessaires.

13. Il est à noter cependant que, quelle que soit la politique adoptée, il demeure toujours nécessaire d'établir un plan de production et de planifier l'exécution des réparations individuelles.

14. Dans un grand nombre de cas, la section de maintenance peut adopter une politique mitoyenne ou suivre les deux politiques en acceptant, selon le principe de la porte ouverte, l'équipement prioritaire et, selon celui de la porte fermée, les autres réparations. D'après les paragraphes 11 et 12 ci-dessus, les avantages respectifs des deux méthodes sautent aux yeux, mais il ne faut jamais perdre de vue que ce qui peut être à l'avantage de l'atelier ne l'est pas nécessairement pour l'usager qui est en droit de recevoir le meilleur service possible.

15. Il revient au commandant de la section de maintenance de déterminer la meilleure ligne de conduite à suivre et, à cet égard, sa décision se fonde sur les renseignements et les conseils fournis par la cellule planification et contrôle. Un très grand nombre d'éléments influent sur cette décision. En voici quelques-uns :

a. la priorité de l'équipement telle qu'elle a été établie précédemment (par exemple, l'équipement SCNG en hiver, les ambulances, les camions d'incendie, l'équipement de communication de la section des opérations de la base);

b. les besoins particuliers des usagers liés aux opérations, à l'exécution de tâches ou d'exercices-,

c. l'espace disponible à l'atelier pour fin d'entreposage;

d. la distance qui sépare l'usager de l'atelier;

e. les disponibilités de main-d'oeuvre, d'outils, d'équipements et de pièces de rechange;

f. les durées moyennes normales de réparation d'un type particulier d'équipement;

g. le temps de l'année en ce qui a trait à l'équipement saisonnier; et

h. les possibilités pour l'usager d'utiliser de l'équipement de rechange.

RÉCEPTION DE L'ÉQUIPEMENT

16. La section de maintenance, qui appuie de nombreuses unités, doit remettre un reçu pour l'équipement à réparer qui lui est confié et doit en assurer la bonne garde. Lorsque la section de maintenance fait partie d'une unité, la remise de reçus est laissée à la discrétion du commandant d'unité. Un organisme de maintenance qui signe un reçu pour une pièce d'équipement qu'il reçoit, en obtient un de l'unité ou du service d'approvisionnement lorsqu'il remet l'équipement. Lorsque la sécurité ne peut être assurée, les usagers peuvent être tenus d'enlever toutes les pièces intéressantes de l'équipement avant de le laisser à l'atelier.

AUTORISATION DU TRAVAIL

17. L'officier de contrôle, ou son délégué, doit examiner et approuver chaque demande de réparation afin de vérifier si le travail est du ressort de la section de maintenance, il doit voir à ce que les exigences juridiques concernant la réparation d'un véhicule accidenté soient satisfaites.

INSPECTION PRÉALABLE

18. On doit inspecter dès que possible chaque pièce d'équipement après notification d'une défectuosité afin :

a. de déterminer l'état de l'équipement;

b. d'évaluer le temps et les coûts de réparation;

c. de déterminer les pièces nécessaires pour effectuer la réparation de manière à les avoir en main lorsque le technicien est prêt à débuter le travail; et

d. d'aider à déterminer tôt si le matériel doit être réformé ou envoyé à l'arrière.

Les ateliers qui disposent d'un espace d'entreposage limité peuvent inspecter l'équipement sur place dès qu'ils reçoivent le bon de travail, ou faire venir l'équipement pour inspection et le retourner à l'unité jusqu'à ce que les pièces de rechange et la main-d'oeuvre soient disponibles. Une inspection préalable est essentielle afin de minimiser le temps pendant lequel l'équipement doit rester à l'atelier.

19. L'inspection vise, en tout premier lieu, à déterminer l'état de l'équipement à réparer et les pièces de rechange nécessaires pour effectuer la réparation. L'inspecteur doit également effectuer une inspection de sécurité de l'équipement et voir si d'autres réparations ne sont pas nécessaires.

20. L'élément de deuxième ligne d'un atelier statique ne doit pas reprendre l'inspection complète effectuée par l'élément de première ligne du même atelier. Ce même principe s'applique aux inspections exécutées par les pelotons de maintenance des unités de campagne appuyées. Une fois accepté par l'atelier, l'équipement doit tout de même être inspecté à son entrée à l'atelier étant donné que l'inspecteur qui en est responsable ne doit pas se contenter de confirmer le ∗diagnostic+ établi par les unités clientes.

DÉTERMINATION PRÉALABLE DES PIÈCES DE RECHANGE

21. Étant donné que la réponse du système d'approvisionnement des Forces canadiennes peut souvent grandement influer sur la capacité de la section de maintenance de respecter les dates fixées par les usagers, il est souhaitable de déterminer et de commander dès que possible les pièces de rechange nécessaires. Grâce à la préinspection décrite au paragraphe 17 et effectuée sur place au besoin, la section de maintenance peut s'assurer de commander sans retard les pièces de rechange nécessaires.

22. La section de maintenance peut également commander d'avance les pièces de rechange. Cette commande anticipée est définie comme étant une commande de pièces fondée sur le service demandé dans le bon de travail. Bien qu'il soit préférable d'attendre après l'inspection préalable pour commander les pièces, la section de maintenance peut faire une commande anticipée si les renseignements donnés dans le bon de commande sont suffisants. Les commandes anticipées sont tout particulièrement utiles dans le cas de demandes de modification étant donné que les pièces sont habituellement identifiées avec précision dans l'ITFC sur les modifications.

MÉTHODE DE RÉPARATION

23. La section de maintenance peut décider d'effectuer toutes les réparations nécessaires à l'aide de ses propres ressources (réparations internes) ou peut prendre les dispositions nécessaires pour que les réparations soient effectuées par un organisme civil par voie de contrats local ou national. Il est important de se rappeler que le service SMT a pour raison d'être d'assurer que l'équipement technique terrestre des FC est en bon état de fonctionnement tant en temps de paix qu'en temps de guerre. Par conséquent, il est nécessaire, en temps de paix, que toutes les sections de maintenance GEM acquièrent et conservent l'expertise nécessaire pour maintenir en bon état de marche tout l'équipement nécessaire en temps de guerre.

24. Fidèles à notre ligne de conduite, il faut nous assurer qu'au moins l'équipement suivant est réparé par voie de réparation interne :

a. tout l'équipement détenu par les unités déployables de l'armée de terre, de la marine et de l'aviation;

b. tout l'équipement déployé dans des endroits isolés où le soutien par voie de contrat local ne peut être assuré;

c. tout l'équipement des bases ou stations qui servent à soutenir directement des unités opérationnelles des FC; et

d. l'équipement qu'il est préférable de soumettre à des réparations internes afin qu'on puisse compter, à la mobilisation, sur l'expertise et l'expérience techniques des sections de maintenance.

25. Le mot d'ordre consiste à effectuer le plus de réparations internes possibles sous réserve cependant des besoins de la clientèle. Quoiqu'il en soit, le commandant de la section de maintenance de la base détient le pouvoir de choisir la méthode la plus appropriée pour chaque réparation. Ainsi, le commandant qui connaît bien le potentiel de la section de maintenance du GEM et des entreprises civiles locales peut choisir la méthode de réparation qui répond le mieux aux besoins tant de l'usager que du SMT.

26. Les réparations qui ne peuvent être effectuées dans les délais impartis, au cours des heures normales de travail, peuvent être effectuées en temps supplémentaire par voie de contrat civil ou par envoi à l'arrière du matériel à réparer à un autre atelier.

SECTION 3

GESTION DE LA SECTION DE MAINTENANCE

INTRODUCTION

27. Après les grands principes de fonctionnement des ateliers, précisés dans la section 2, et des modèles d'organisation élaborés aux chapitres 2 et 3, examinons maintenant la gestion des ateliers. Le processus de gestion comporte généralement les quatre étapes suivantes :

a. planification;

b. direction;

c. organisation ou coordination; et

d. contrôle, lequel peut être subdivisé en surveillance et rectification.

28. Dans les sections qui suivent, on examinera ces étapes à deux niveaux : premièrement, au niveau de l'ensemble de la section de la maintenance et deuxièmement, au niveau des réparations individuelles.

SECTION 4

LA GESTION DE LA MAINTENANCE AU NIVEAU DE LA SECTION DE MAINTENANCE

PROCESSUS DE PLANIFICATION

29. Le processus de planification, comme élément de gestion de maintenance au niveau de la section, mène à l'établissement du PLT. Dans ce plan, on prévoit la demande de services qu'aura à fournir la section de la maintenance au cours de l'année à venir ainsi que l'utilisation des ressources. Les autres éléments du PLT de la section de maintenance sont le plan de formation et le plan administratif. Ces secteurs influent sur la capacité de production de l'atelier et comportent d'autres objectifs de rendement au niveau de l'atelier.

30. Grâce à la planification à long terme, on peut prévoir les périodes pendant lesquelles les services offerts par la section seront non satisfaisants et ainsi prendre les mesures préventives qui s'imposent pour améliorer l'efficacité et/ou l'efficience de l'atelier.

31. La planification à long terme a pour principale raison d'être de maintenir ou d'améliorer le niveau de service offert. Elle est également une mesure d'économie du fait qu'il est généralement moins coûteux de prévenir les problèmes que de les corriger. La planification est la première étape d'une bonne gestion.

32. La planification à long terme est un processus permanent. Il peut être très arbitraire de déterminer là où elle commence et là où elle finit. Dans les paragraphes qui suivent, on explique, en termes généraux, les étapes de la planification à long terme.

DIRECTIVES DU COMMANDANT

33. Dès le début du processus, le commandant de la section de maintenance doit faire connaître ses objectifs généraux touchant le service, l'efficacité, la formation et les congés. Il faut tenir compte de la formation et des congés car ils influeront sur les prévisions d'heures-personnes productives à l'atelier.

PRÉVISIONS DE LA CHARGE DE TRAVAIL

34. Les deux principales sources de renseignements en matière de prévisions de travail sont les dossiers antérieurs et les prévisions des usagers. Les dossiers historiques sont constitués des bons de travail remplis pour chaque section de réparation. Les périodes de fortes et de faibles demandes que révèlent les dossiers devraient être ventilées par fonction des principaux clients. Les dossiers doivent mentionner les causes probables des fluctuations dans les demandes des usagers. Ils constituent alors un guide utile qui permet à la section de prévoir la demande d'après les activités de la clientèle. On peut établir des prévisions en examinant les plans d'instruction de la formation/de la base et en communiquant directement avec les unités et les sections appuyées. Il incombe principalement à la cellule planification et contrôle de se tenir en étroite liaison avec les unités appuyées à cet égard.

PRÉVISIONS DES HEURES-PERSONNES PRODUCTIVES DISPONIBLES

35. On peut obtenir, par interprétation des données antérieures et actuelles, un tableau passablement précis des heures-personnes productives disponibles. À cette fin, on doit tenir compte de l'effectif, du niveau de dotation en personnel, des plans de formation et des congés prévus à l'atelier, du calendrier d'inspections techniques et d'autres tâches prévues.

PRÉVISIONS DU SERVICE

36. L es prévisions de travail sont ensuite comparées à celles des heures-personnes productives disponibles. La différence indique les semaines où il y aura ralentissement des activités (soit un surplus des heures-personnes disponibles) ou un arrérage (pénurie d'heures-personnes disponibles). Pour chaque section de réparation, on peut traduire l'arriéré de matériel à réparer en calculant la durée moyenne des réparations par type/groupe d'équipements (Code d'entretien de l'équipement/Index de la documentation de la Défense nationale (IDDN). Cette dernière donnée peut être obtenue dans le Système d'information - Maintenance du matériel terrestre (LOMMIS). A partir de la quantité d'équipements défectueux prévue et du total de l'équipement dont l'atelier est tributaire, on peut calculer la disponibilité moyenne prévue de l'équipement.

37. Si le niveau de service prévu est non satisfaisant et si l'on prévoit un ralentissement excessif des activités, le commandant de la section de maintenance donne de nouvelles directives. Il pourrait s'agir de modifications apportées aux lignes de conduite en matière de temps supplémentaire et de contrats, au plan de formation d'atelier, etc.

38. On reprend ensuite le processus mentionné aux paragraphes 34 à 36 en cherchant à faire correspondre le plus étroitement possible les prévisions d'heures-personnes productives disponibles et de travail. Les fonds alloués pour le temps supplémentaire et les contrats peuvent servir à combler les pénuries de main-d'oeuvre à court terme.

DIRECTION

39. Les directives quant à l'application du plan de la section de maintenance peuvent être communiquées au cours de réunions de production ou dans les ordonnances du commandant de la section. La tenue de réunions de production régulières constitue un excellent moyen d'améliorer les communications dans la section de maintenance et d'attirer l'attention de tous les superviseurs sur les priorités et les problèmes de production. La participation à ces réunions de représentants des principaux usagers favoriserait également la compréhension des priorités et des problèmes de production.

ORGANISATION (COORDINATION)

40. Pour plus de détails concernant ce processus au niveau de la section de la maintenance, voir le paragraphe 12 du chapitre 3.

CONTRÔLE

41. Le contrôle du rendement de la section de maintenance se fait principalement au moyen de rapports de gestion sur l'efficacité et l'efficience joints à des enquêtes sur des problèmes importants communiqués par des subalternes. Les rapports de gestion peuvent être faits sur une base régulière ou d'exception. La nature des mesures correctives, le cas échéant, dépendra de la cause de l'écart, lequel peut provenir de changements apportés à l'effectif ou à la dotation en personnel, de facteurs extérieurs comme une augmentation des activités de l'usager ou des activités de formation, etc. Idéalement, on devrait avoir accès à un système d'information de gestion automatisé en traitement direct comme aide au contrôle des activités de l'atelier.

SECTION 5

GESTION DE LA MAINTENANCE - RÉPARATIONS INDIVIDUELLES

GÉNÉRALITÉS

42. Pour des réparations individuelles efficaces, il est également nécessaire de suivre les quatre étapes de la gestion de maintenance, spécifiées au paragraphe 27. Dans la présente section, on explique ces quatre étapes et on traite de certaines questions pratiques liées au processus de la gestion de maintenance.

PLANIFICATION - PLANIFICATION DES RÉPARATIONS INDIVIDUELLES

43. La planification des réparations individuelles a pour objet de s'assurer que chaque travail est, dans la mesure du possible, terminé pour la date demandée par le client. Si cela s'avère impossible, on détermine, grâce à la planification de la production, les réparations qui pourront ou ne pourront pas vraisemblablement être terminées avant la date-cible. Dans les paragraphes qui suivent, on précise ce dont il faut tenir compte dans la planification des réparations individuelles.

ÉTABLISSEMENT DES PRIORITÉS DE TRAVAIL

44. La première étape du processus de planification de la production consiste à attribuer une priorité à chaque tâche. On doit attribuer à chaque réparation une place dans la ∗liste d'attente+ ou la file des travaux que doit exécuter la section de réparation. Ainsi, lorsque le travail à exécuter dépasse les ressources disponibles, celles-ci doivent être affectées à la réparation de l'équipement dont l'usager a le plus besoin pour l'exécution de sa mission. Le code de priorité précisé dans le document C-04-025-000/AG-000 comprend, par ordre d'importance, les trois parties suivantes :

a. code du caractère essentiel de l'équipement;

b. date à laquelle l'usager désire reprendre l'équipement; et

c. date à laquelle le bon de travail est reçu.

CODE DU CARACTÈRE ESSENTIEL DE L'ÉQUIPEMENT

45. L'équipement que doit réparer une section peut être classé en quatre catégories selon l'importance que lui accorde l'usager. Ce code de caractère essentiel doit être déterminé par le commandant de la base ou par un usager direct comme l'officier de transport de la base. Par ordre décroissant d'importance, la valeur attribuée au code va de 1 à 4. Le code nE 1 comprend l'équipement servant aux opérations tels que les véhicules de combat blindés (VCB), l'équipement de dégagement des pistes, les camions d'incendie, etc. Le code nE 2 englobe l'équipement qui sert au soutien opérationnel ou à l'entraînement. L'équipement servant à des fonctions administratives est groupé sous le code nE 3 alors que le code nE 4 désigne les autres équipements tels que ceux que garde en entreposage le service d'approvisionnement.

DATE DE LIVRAISON DEMANDÉE

46. Il s'agit de l'élément essentiel du code de priorités de l'équipement car il permet au planificateur d'établir la date de livraison demandée qu'il lui faut connaître avant de commander les pièces de rechange et de calculer le rendement de l'atelier.

DATE DE RÉCEPTION DE LA DEMANDE

47. Cette rubrique va de soi. On s'en sert, en dernier ressort, pour trancher une égalité entre des demandes de réparation. Toutes choses égales d'ailleurs, le premier arrivé devrait être le premier servi.

MÉTHODE DE RÉPARATION

48. La seconde étape dans la planification d'une réparation consiste à préciser la méthode de travail. En effet, il s'agit de décider si l'on recourra à une réparation interne, à une réparation couverte par une garantie, à un contrat de réparation, etc, en s'inspirant des lignes de conduite prévues aux paragraphes 23 à 26.

CACUL/ÉVALUATION DE LA DATE PRÉVUE D'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

49. Le calcul de la date prévue d'achèvement des travaux est la troisième étape du processus de planification. Il est nécessaire de connaître cette date si l'on veut évaluer la capacité de l'atelier de terminer la réparation à la date fixée. Si une réparation importante ne peut être terminée à temps à l'atelier, il faut envisager d'autres méthodes de réparation. Si le fabricant autorisé ne peut terminer à temps une importante réparation couverte par une garantie, le travail devrait être effectuer à l'atelier et les coûts récupérés plus tard. Il est également nécessaire d'informer l'usager de toute réparation qui pourrait ne pas être effectuée à temps car les opérations de cet usager pourraient s'en trouver modifiées si l'équipement lui faisait défaut.

50. On détermine la date estimative d'achèvement des travaux pour les réparations internes en comparant les heures-personnes productives disponibles prévues à la liste de priorité des réparations à effectuer. On obtient la date estimative d'achèvement des travaux pour les réparations contractuelles ou couvertes par une garantie en communiquant avec le fabricant visé. Pour toute réparation essentielle, le planificateur devrait consulter le chef de section qui possède peut-être d'autres données comme la disponibilité de l'équipement d'essai ou la présence d'un personnel possédant des compétences spéciales, données qui peuvent modifier l'évaluation initiale.

51. La date estimative d'achèvement des travaux devient alors une date-cible dont on tient compte dans tout l'atelier. L'usager ne sera informé que si cette date ne peut être respectée, auquel cas on lui communiquera une nouvelle date estimative d'achèvement des travaux.

DIRECTION

52. La direction de l'exécution des réparations individuelles est très simple. Elle comprend le choix d'une méthode de réparation, l'affectation des sections de réparation (s'il s'agit d'une réparation interne), l'approbation de la date estimative d'achèvement des travaux, et l'inscription des données appropriées sur le bon de travail. On transmet le bon de travail à la section de réparation. La date estimative d'achèvement des travaux correspond à la date-cible que doit respecter la section ou l'entrepreneur visé.

COORDINATION

53. Par coordination, on entend l'obtention de l'équipement, des pièces de rechange et des ressources techniques nécessaires pour que la réparation soit effectuée à temps. Voici les principaux éléments de ce processus :

a. confirmation du travail à exécuter;

b. obtention des pièces de rechange nécessaires; et

c. affectation des ressources techniques.

CONFIRMATION DU TRAVAIL À EXÉCUTER

54. Dès que possible, les superviseurs doivent préciser en quoi consiste chaque réparation afin de limiter au minimum les interruptions de travail. Toute modification qu'on envisage d'apporter à une réparation, et qui représente un écart important par rapport à l'évaluation initiale, doit être transmise à la cellule planification et contrôle pour qu'elle puisse en évaluer les répercussions éventuelles sur le plan de production et les autres travaux de l'atelier.

OBTENTION DES PIÈCES DE RECHANGE

55. Grâce à la détermination et à la commande hâtives des pièces de rechange nécessaires, selon les modalités précisées aux paragraphes 21 et 22, les superviseurs peuvent limiter les retards suscités par les pénuries de pièces. La section de maintenance se sera déjà assurée, grâce aux barèmes établis de dotation en pièces de rechange, qu'elle pourra obtenir la plupart des pièces. Néanmoins, les superviseurs doivent souvent attendre que le service d'approvisionnement expédie les pièces de rechange. Il est important que les bonnes commandes de pièces soient passées tôt et que les superviseurs de centre de travail envoient immédiatement des demandes d'accélération (par l'entremise du coordonnateur du soutien en pièces) des commandes en souffrance afin de retarder le moins possible l'exécution des travaux. La façon de commander des pièces de rechange et le suivi à donner sont précisés dans le document C-04-025-00/AG-000. Si on les respecte, les retards devraient être limités au minimum.

AFFECTATION DES TECHNICIENS, DES OUTILS ET DE L'ÉQUIPEMENT D'ESSAI

56. Le superviseur de sous-section doit consulter la liste de priorités des réparations individuelles à effectuer et répartir les travaux de manière que les dates d'achèvement fixées soient respectées. Il doit utiliser au mieux les ressources et les compétences disponibles et faire en sorte, en attribuant les tâches, d'améliorer la compétence des subalternes et d'atteindre ainsi les objectifs de formation du GEMT et de la section de maintenance.

CONTRÔLE

57. Le centre de travail, la sous-section de production et la cellule planification et contrôle se partagent la gestion des réparations individuelles. Ils sont chapeautés par l'officier de contrôle. Pour un contrôle efficace de l'exécution des tâches, il est essentiel de cerner sans retard et de solutionner les problèmes qui peuvent retarder le travail.

CONTRÔLE - NIVEAU DE LA SECTION

58. Les superviseurs de centres de réparation doivent toujours surveiller de près l'exécution des travaux et leur avancement, et apporter les correctifs nécessaires dans leur sphère d'activités. Le superviseur de centre de travail doit porter tout problème qu'il n'arrive pas à résoudre à l'attention du commandant de sous-section. Il doit également consigner l'avancement des travaux et en rendre compte au commandant de sous-section et à la cellule planification et contrôle afin qu'ils aient un aperçu des activités de la section de maintenance.

CONTRÔLE - NIVEAU DU PELOTON

59. Les commandants de sous-sections doivent avoir une vue d'ensemble des réparations en cours dans les centres de travail qu'ils commandent. Ils doivent connaître les réparations qui font problème et apporter les correctifs nécessaires dans leur secteur d'influence. Ils doivent faire connaître les autres problèmes à l'officier de contrôle. Tout en surveillant l'ensemble des activités des sous-sections et en réglant k. Problèmes qui sont portés à leur attention, les commandants de s(jus-sections doivent éviter de s'immiscer dans les opérations détaillées des centres de travail.

CONTRÔLE - NIVEAU DE LA SECTION DE MAINTENANCE

60. Les officiers de contrôle doivent avoir une idée générale du travail effectué dans la section de maintenance. Ils doivent suivre de près l'avancement des travaux et régler immédiatement les tâches qui font problème. Les tâches difficiles doivent être reléguées aux commandants de sous-sections. Les officiers de contrôle doivent également surveiller et accélérer le travail confié à l'extérieur de l'atelier.

SECTION 6

COMPTES RENDUS ET RAPPORTS DE GESTION

MESURE DU RENDEMENT DE LA SECTION DE MAINTENANCE

61. Dans cette section, on décrit les types de renseignements que les commandants de sections de maintenance doivent obtenir pour connaître précisément et concrètement le rendement de leur section. Les rapports nécessaires peuvent être établis en partie à l'aide du système d'information - Maintenance du matériel terrestre (LOMMIS) et, en partie, par des méthodes manuelles. Les nouveaux systèmes TAD décentralisés, conçus comme instruments d'aide aux gestionnaires de maintenance dans les bases, fourniront des états précis, descriptifs et à jour et ce, de façon plus fréquente.

MESURE DE L'EFFICACITÉ

62. Il est difficile d'établir une mesure absolue de l'efficacité des sections de maintenance GEM, mais il y a trois types de rapports qui peuvent donner de bons indices à cet égard. Ces rapports doivent être considérés uniquement comme des aides ou des outils et être examinés conjointement.

63. Voici ces trois catégories de rapports :

a. rapport sur la disponibilité de l'équipement;

b. rapport sur les dates-cibles; et

c. rapport d'arriéré.

COMPTE RENDU DE DISPONIBILITÉ DE L'ÉQUIPEMENT

64. Les sections de maintenance du GEM ont pour objet de garder l'équipement en bon état de fonctionnement. Par conséquent, la mesure de l'efficacité d'un atelier est liée à la disponibilité de l'équipement pour l'usager. La mesure de la disponibilité d'une flotte de véhicules peut être ponctuelle ou échelonnée dans le temps. La mesure ponctuelle de cette disponibilité est obtenue par un compte rendu des temps d'immobilisation. Celui-ci est nécessaire aux usagers au cours de leurs opérations quotidiennes mais peut induire en erreur si on l'utilise comme outil de gestion de maintenance. Par contre, la disponibilité calculée pendant une certaine période est un indice plus sûr pour les sections de maintenance.

65. La disponibilité de l'équipement correspond au temps proportionnel pendant lequel l'usager dispose de l'équipement pour une mission qui lui a été assignée à l'improviste. Étant donné que la partie d'une flotte de véhicules dont a besoin l'usager varie à tout moment selon la nature de l'opération en cours, il est difficile pour les états-majors opérationnels de fixer des objectifs précis de disponibilité. Jusqu'à ce que ces objectifs puissent être clairement déterminés, le commandant de la section de maintenance doit chercher à maximiser la disponibilité de l'équipement. On peut rendre le compte rendu plus percutant si l'on met l'accent sur un type déterminé d'équipement et si l'on exclut les équipements saisonniers pendant la saison morte.

66. Pour pouvoir se servir d'un compte rendu de disponibilité d'équipement comme un moyen de maximiser cette disponibilité, on doit préciser et examiner les raisons des temps d'immobilisation de l'équipement. On définit les temps d'immobilisation comme la période pendant laquelle l'équipement ne peut être utilisé en raison de défectuosités. Le temps d'immobilisation est subdivisé en temps de maintenance et en temps de retard. Un tableau du temps d'immobilisation et de ses éléments est donné à la figure 4-1.

67. Pour pouvoir expliquer les temps d'immobilisation de l'équipement, on doit tenir compte des diverses catégories de temps suivantes :

a. **Temps de maintenance**. Il s'agit du temps réel pendant lequel la maintenance est effectuée; et

b. **Le retard**. C'est la partie du temps d'immobilisation pendant laquelle l'équipement n'est pas soumis à une maintenance en raison d'un retard d'approvisionnement ou d'un retard administratif.

(1) **Le retard d'approvisionnement** est une partie du temps de retard pendant laquelle on attend la livraison des articles essentiels à la maintenance,

(2) **Le retard administratif** est la partie du retard pendant laquelle la maintenance n'est pas effectuée en raison d'un manque de technicien ou d'autres délais à l'atelier, même si l'on dispose déjà des pièces de rechange nécessaires, et

Defectuosité constatée par l'usager	Demande de réparation	Détermination de la défectuosité (Maint)	Commande des pièces	Réception des pièces	Début de la réparation	Fin de la réparation	Notification de l'usager — Réparation terminée	Remise de l'équipement à l'usager
Retard administratif — Usager	Retard administratif (Maint)	Retard administratif (Maint)	Retard administratif — Appro	Retard administratif (Maint)	Temps d'immobilisation — Maintenance	Retard administratif (Maint)	Retard administratif — Usager	

Retard — Maint — Retard

Temps d'immobilisation

Cas 1 — L'équipement tombe en panne et est réparé (Maintenance corrective)

Remise d'une demande	Livraison de l'équipement tel que prévu	Avancement du travail	Fin de la réparation	Notification de l'usager	Remise de l'équipement à l'usager
	Retard adm (Maint)	Temps d'immobilisation — Maintenance (préventive)	Retard adm (Maint)	Retard adm — Usager	

Temps d'immobilisation

Cas 2 — Entretien courant de l'équipement (Maintenance préventive, modifications, inspections, etc.)

Figure 4-1 Tableau des différents éléments composant les temps d'immobilisation et les retards

(3) **Le retard administratif (usager)** est la partie du retard pendant laquelle aucun travail de maintenance n'est effectué après que la défectuosité a été signalée soit parce que l'usager n'a pas remis l'équipement pour réparation ou qu'il n'est pas venu le chercher après avoir été avisé que la réparation était terminée.

68. La partie du retard administratif (usager) qui existe entre le moment où l'usager est informé que la réparation est terminée et le moment où il vient chercher l'équipement, échappe au contrôle de la section de maintenance. Par conséquent, on n'en tient pas compte dans le temps d'immobilisation étant donné que l'équipement est disponible et en bon état de fonctionnement.

69. Le compte rendu de disponibilité de l'équipement peut être établi à l'égard de certains types d'équipement (selon l'Index de la documentation de la Défense nationale) ou d'un groupe d'équipement (par exemple des VCB). La méthode de calcul du temps d'immobilisation est expliquée dans le document C-04-025-000/AG-000. Un modèle de compte rendu est donné à la figure 4-2.

COMPTE RENDU SUR LE RESPECT DES DATES-CIBLES

70. Le compte rendu de disponibilité de l'équipement n'indique pas si l'équipement était disponible au moment où le client en avait besoin. Pour corriger cette lacune, on se sert d'un deuxième document. Il s'agit d'un compte rendu donnant la proportion des bons de travail dont la date-cible qui y figure est respectée ainsi que le nombre de bons de travail dont la date-cible est dépassée dans des proportions déterminées. Pour fin d'établissement de ce compte rendu, il faut préciser la cause du retard sur chaque bon de travail dont la date-cible n'est pas respectée. Un modèle de compte rendu est donné à la figure 4-3.

COMPTE RENDU D'ARRIÉRÉ

71. L'arriéré est l'accumulation de travaux au-delà des moyens d'exécution disponibles. Le nombre d'heures d'arriéré est lié au temps d'immobilisation car il peut s'agir de pièces de rechange en souffrance ou d'un manque de main-d'oeuvre, donc d'un délai d'approvisionnement et(ou) d'un délai administratif (main-d'oeuvre de maintenance). Un important arriéré causé par un manque de main-d'oeuvre indique qu'une section n'est pas suffisamment dotée en personnel ou qu'elle n'utilise pas au maximum les heures-personnes dont elle dispose. L'arriéré est la somme estimative de travail pour chaque réparation en souffrance, y compris les heures-personnes nécessaires à l'achèvement des réparations en cours. Le compte rendu d'arriéré comprend deux parties :

a. la maintenance préventive; et

b. tous les autres types de travaux.

Compte rendu de disponibilité de l'équipement — BFC/Unité XXXXXXXXXXXX

Equipement: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Date: XXXXXXXXXXXXXXXXX
Période visée: de 99 XXX 99 à 99 XXX 99

Compte rendu hebdomadaire de disponibilité de l'équipement BFC/Unité ____________
de ______ à ______

N°	Type d'équipement (IDDN/CEE)	Qté d'équipements appuyés	Qté d'équipements immobilisés	Disponibilité de l'équipement en %	Disponibilité — Moyenne nationale en %	Temps d'immobilisation (Maint)	Retard administratif		
							Usager	Maint (main-d'oeuvre)	Approvisionnement
1	J30	100	5	0.95	0.91	0.01	0.005	0.005	0.03
2	B24	200	20	0.80	0.85	0.10	0.01	0.03	0.01
3	29530	500	50	0.90	0.90	0.01	0.03	0.01	0.05
Disponibilité totale moyenne de l'équipement				0.88	0.88	0.04	0.018	0.018	0.03

NOTA

1. Les chiffres représentent la partie du temps total de disponibilité dans chaque catégorie, 1 000 étant le temps de disponibilité total de l'équipement dans cette catégorie.

2. Il faut faire attention lorsqu'on interprète la disponibilité totale moyenne de l'équipement et les moyennes des totaux des différents éléments du temps d'immobilisation étant donné que les chiffres de chaque catégorie influent grandement sur les résultats. Ils ne servent qu'à titre d'indice général de l'efficacité de l'atelier. On doit cependant tenir pleinement compte des chiffres en regard de chaque type d'équipement (IDDN/CEE) à titre d'indice.

Figure 4-2 Modèle de compte rendu de disponibilité de l'équipement

Section: ____________________ Mois: ____________________

Origine des bons de travail	Total des BT	N° de BT/ date-cible respectée	Répartition des bons de travail (BT) dont la date-cible n'est pas respectée: N° de BT + 1-3 jours	N° de BT + 3-7 jours	N° de BT + 7-15 jours	N° de BT + 15-30 jours
Unité 1	100	80	12	5	2	1
Unité 2	80	85	9	2	1	0
Total de la section	180	165	21	7	3	1
Pourcentage de la section						
Total de l'atelier	550	385	105	22	14	24
Pourcentage de l'atelier		70.0	19.0	4.0	2.5	4.5

Figure 4-3 Modèle de compte rendu des dates-cibles

ARRIÉRÉ DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE

72. L'arriéré de maintenance préventive n'influe pas directement sur le compte rendu de disponibilité. Toutefois, à la longue, l'équipement qui n'est pas soumis à une maintenance préventive sera de plus en plus sujet à des défectuosités. Étant donné que l'atelier est chargé d'effectuer une maintenance préventive périodique de l'équipement, un compte rendu de maintenance préventive effectuée constitue un autre indice révélateur de l'efficacité de l'atelier. L'objectif consiste à terminer à temps toute la charge de travail de maintenance préventive périodique. On donne à la figure 4-4 un projet de compte rendu.

ARRIÉRÉ AUTRE QUE DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE

73. L'arriéré autre que de maintenance préventive est plus visible et plus facile à établir que l'arriéré de maintenance préventive puisqu'il correspond aux bons de commande en attente d'être traités. Pour que les renseignements sur l'arriéré soient utiles au gestionnaire de maintenance, le compte rendu doit spécifier si l'arriéré est dû à une pénurie de main-d'oeuvre ou à des pièces de rechange en souffrance. L'arriéré est également établi par comparaison entre le nombre de semaines de travail et la productivité prévue, ce qui donne un meilleur aperçu de la situation de la section. La figure 4-5 illustre ce compte rendu.

BFC: ______________________ Date: ______________________

Section: ______________________

N°	Type d'équipement (IDDN/CEE)	Nombre d'équipements à maintenir	Nombre d'équipements en retard pour inspection	Arriéré Heures-personnes	Nombre d'équipements en retard de plus d'une inspection

Figure 4-4 Modèle de compte rendu d'arriéré de maintenance préventive

MESURE DE L'EFFICIENCE

74. L'efficience peut être définie comme une mesure ou un rapport entre la somme de travail utile effectuée (production) et les ressources utilisées. Comme les ressources sont toujours rares, elles doivent être utilisées avec efficience. Pour ce faire, le gestionnaire de maintenance doit avoir accès à des renseignements sur l'emploi des ressources. Encore une fois, il est impossible d'obtenir dans un seul compte rendu un aperçu complet de l'efficience de l'atelier. Il faut donc recourir à des indicateurs d'efficience. À l'instar des indicateurs d'efficacité, les indicateurs d'efficience devraient être examinés conjointement. On explique, dans les paragraphes qui suivent, deux indicateurs d'efficience.

BFC: ______________________ DATE: ______________________

N°	Section de réparation	Arriéré Pièces en souffrance		Arriéré Manque de main-d'oeuvre		Arriéré Extérieur à l'atelier	
		Heures-personnes	Semaines	Heures-personnes	Semaines	Heures-personnes	Semaines
	Total de l'atelier						

Figure 4-5 Modèle de compte rendu d'arriéré (autre que de maintenance préventive)

COMPTES RENDUS DE PRODUCTIVITÉ DE LA SECTION DE MAINTENANCE

75. Le temps est la ressource la plus précieuse pour un commandant de maintenance, et son emploi doit toujours être suivi de près. L'emploi du temps du personnel porté à l'effectif d'une organisation de maintenance est codé selon les codes d'activité de maintenance (CAM) énumérés dans le document C-04-025-000/AG-000. Ces codes peuvent être groupés en quatre catégories :

a. temps perdu;

b. temps de travail direct;

c. temps de travail indirect; et

d. temps consacré à l'administration et à la formation.

Ces catégories sont toutes détaillées dans le document précité.

76. La fiche de temps hebdomadaire DND 992 (11-85) aide le commandant d'atelier à évaluer l'efficience de la section sur une base hebdomadaire (permanente). Toutes lès données sont recueillies et gardées par la cellule planification et contrôle, conformément à l'ITFC précitée. Un échantillon du compte rendu est donné à la figure 4-6. Les renseignements qu'il contient peuvent être facilement convertis en graphiques dont les exemples figurent aux annexes A à C du présent chapitre.

DURÉE DES RÉPARATIONS

77. Le deuxième indicateur de l'efficience porte sur l'organisation de la section de maintenance et sur les méthodes utilisées par celle-ci. La durée moyenne des réparations ventilée selon le code d'entretien de l'équipement, le code de configuration de l'équipement et l'index de la documentation de la Défense nationale, lorsqu'elle est comparée à la moyenne nationale, peut indiquer :

a. que les méthodes de réparation ont besoin d'être améliorées;

b. que le technicien ou l'usager a peut-être besoin de formation; et

c. que les conditions d'utilisation de l'équipement sont difficiles.

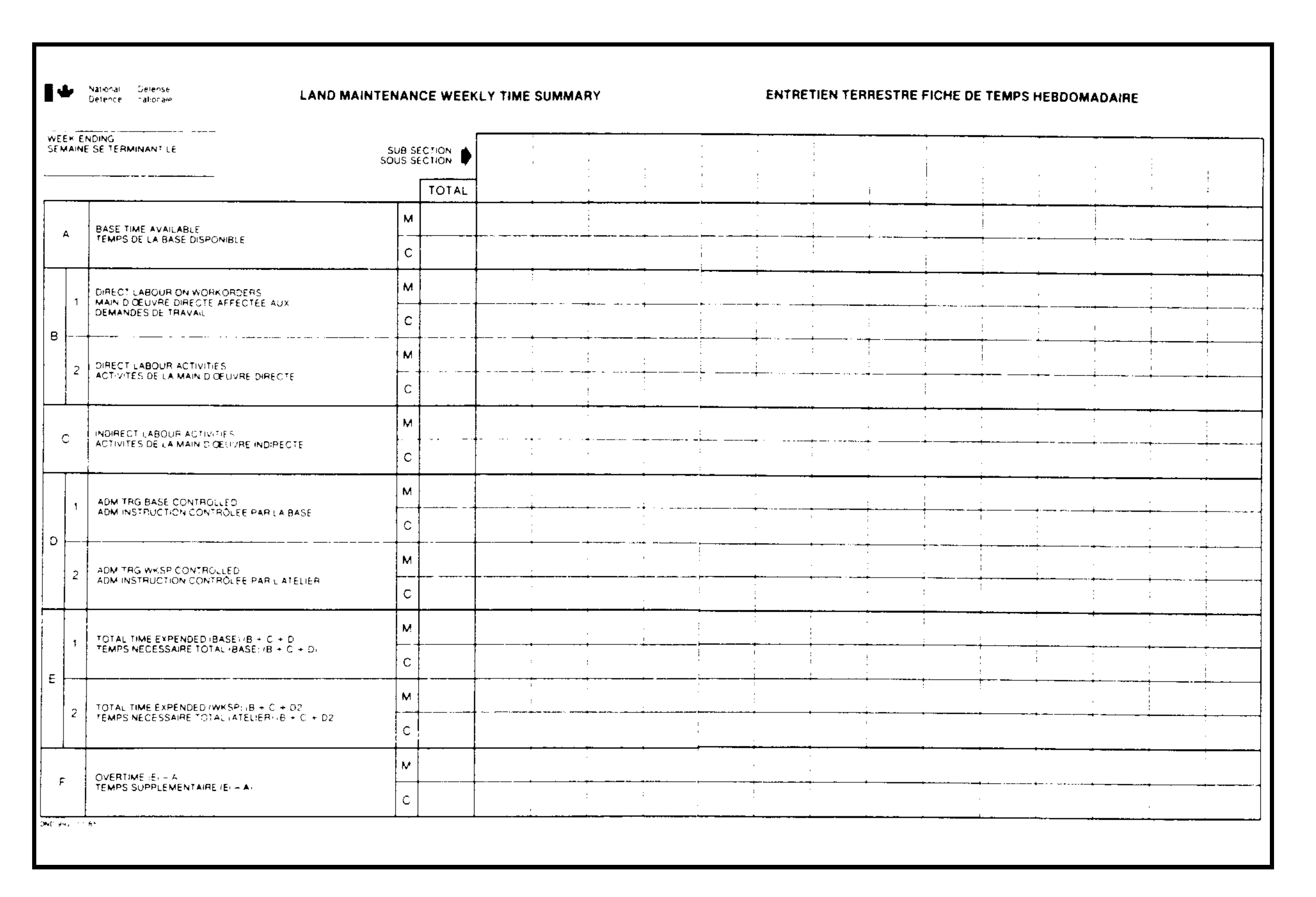
78. Lorsqu'on compare le temps que passe l'équipement à l'atelier aux moyennes nationales, on peut constater des retards importants dans le processus de réparation. A la figure 4-7, on donne le modèle de compte rendu.

SECTION 7

INTERFACE AVEC LE SYSTÈME D'INFORMATION MAINTENANCE DU MATÉRIEL TERRESTRE (LOMMIS)

INTRODUCTION

79. Le LOMMIS est un système d'information de gestion national servant aux divers niveaux du SMT. Ces données orientent les évaluations des charges de travail et les décisions sur la gestion, des flottes de véhicules, sur les besoins en main-d'oeuvre et sur le remplacement de l'équipement. Le système est décrit dans le document C-04-030-005/AG-000.



National Defence / Défense nationale

LAND MAINTENANCE WEEKLY TIME SUMMARY　　**ENTRETIEN TERRESTRE FICHE DE TEMPS HEBDOMADAIRE**

WEEK ENDING
SEMAINE SE TERMINANT LE

				TOTAL	SUB SECTION / SOUS SECTION
A		BASE TIME AVAILABLE TEMPS DE LA BASE DISPONIBLE	M		
			C		
B	1	DIRECT LABOUR ON WORKORDERS MAIN D'ŒUVRE DIRECTE AFFECTÉE AUX DEMANDES DE TRAVAIL	M		
			C		
	2	DIRECT LABOUR ACTIVITIES ACTIVITÉS DE LA MAIN D'ŒUVRE DIRECTE	M		
			C		
C		INDIRECT LABOUR ACTIVITIES ACTIVITÉS DE LA MAIN D'ŒUVRE INDIRECTE	M		
			C		
D	1	ADM TRG BASE CONTROLLED ADM INSTRUCTION CONTRÔLÉE PAR LA BASE	M		
			C		
	2	ADM TRG WKSP CONTROLLED ADM INSTRUCTION CONTRÔLÉE PAR L'ATELIER	M		
			C		
E	1	TOTAL TIME EXPENDED (BASE) (B + C + D) TEMPS NÉCESSAIRE TOTAL (BASE) (B + C + D)	M		
			C		
	2	TOTAL TIME EXPENDED (WKSP) (B + C + D2) TEMPS NÉCESSAIRE TOTAL (ATELIER) (B + C + D2)	M		
			C		
F		OVERTIME (E) – A TEMPS SUPPLÉMENTAIRE (E) – A	M		
			C		

Figure 4-6(a) Entretien terrestre - Fiche de temps hebdomadaire

WEEK ENDING
SEMAINE SE TERMINANT LE

SUB-SECTION / SOUS-SECTION ➧

				TOTAL														
	WEEKLY TIME UTILIZATION (BASE) UTILISATION DU TEMPS DE LA SEMAINE (BASE)			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
G	TOTAL DIRECT LABOUR MAIN D'ŒUVRE DIRECTE TOTALE TOTAL TIME EXPENDED TEMPS NECESSAIRE TOTAL	$\frac{B}{E1}$	M															
			C															
H	PRODUCTIVITY PRODUCTIVITE TOTAL TIME EXPENDED TEMPS NECESSAIRE TOTAL	$\frac{B + C}{E1}$	M															
			C															
J	PROD + ADM (WKSP) PRODUCTION + ADMINISTRATION (ATELIER) TOTAL TIME TEMPS TOTAL	$\frac{B + C + D2}{E1}$	M															
			C															
	WEEKLY TIME UTILIZATION (WKSP) UTILISATION DU TEMPS DE LA SEMAINE (ATELIER)			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
K	WORKORDER LABOUR MAIN D'ŒUVRE AFFECTEE AUX DEMANDES DE TRAVAIL TOTAL TIME EXPENDED TEMPS NECESSAIRE TOTAL	$\frac{B2}{E2}$	M															
			C															
L	TOTAL DIRECT LABOUR MAIN D'ŒUVRE DIRECTE TOTALE TOTAL TIME EXPENDED TEMPS NECESSAIRE TOTAL	$\frac{B}{E2}$	M															
			C															
M	PRODUCTIVITY PRODUCTIVITE TOTAL TIME EXPENDED TEMPS NECESSAIRE TOTAL	$\frac{B + C}{E2}$	M															
			C															

Figure 4-6(b) Entretien terrestre - Fiche de temps

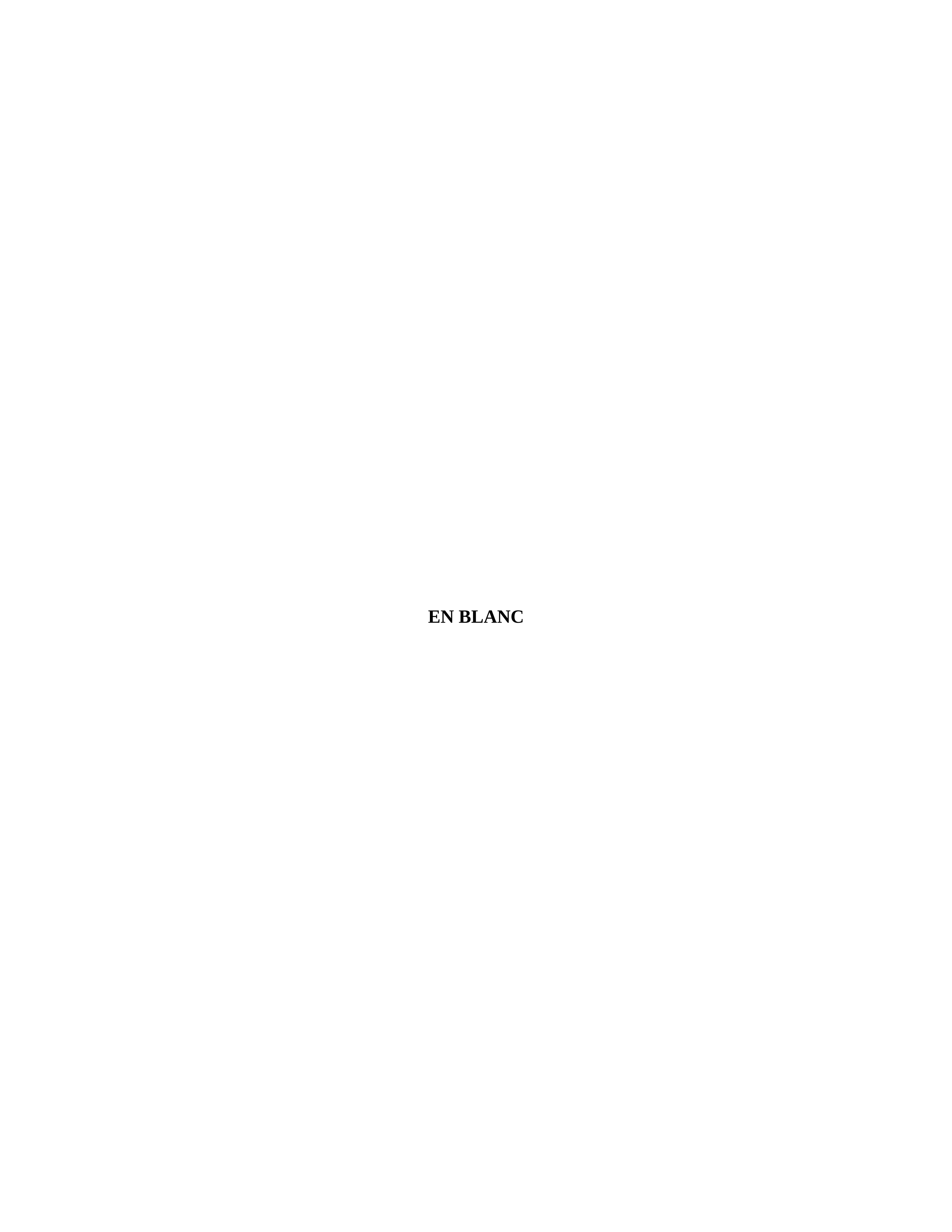
Nº	IDDN / CEE	Descrip-tion	Nombre de ré-parations terminées	Temps moyen de réparation	Moyenne nationale des temps de réparation	Moyenne	
						Temps que passe l'équipe-ment à l'atelier (TEAA)	Moyenne nationale (TEAA)

Figure 4-7 Modèle de compte rendu de la durée des réparations

INTERFACE AVEC LA SECTION DE MAINTENANCE

80. La section de maintenance introduit dans le LOMMIS des données sur le travail effectué, sur les ressources utilisées et sur les défectuosités de l'équipement (au besoin) au moyen de la troisième copie de la formule CF 1020D et de la première copie de la CF 1020Q. Les données sont introduites de la façon expliquée dans le document C-04-025-001/AG-000.

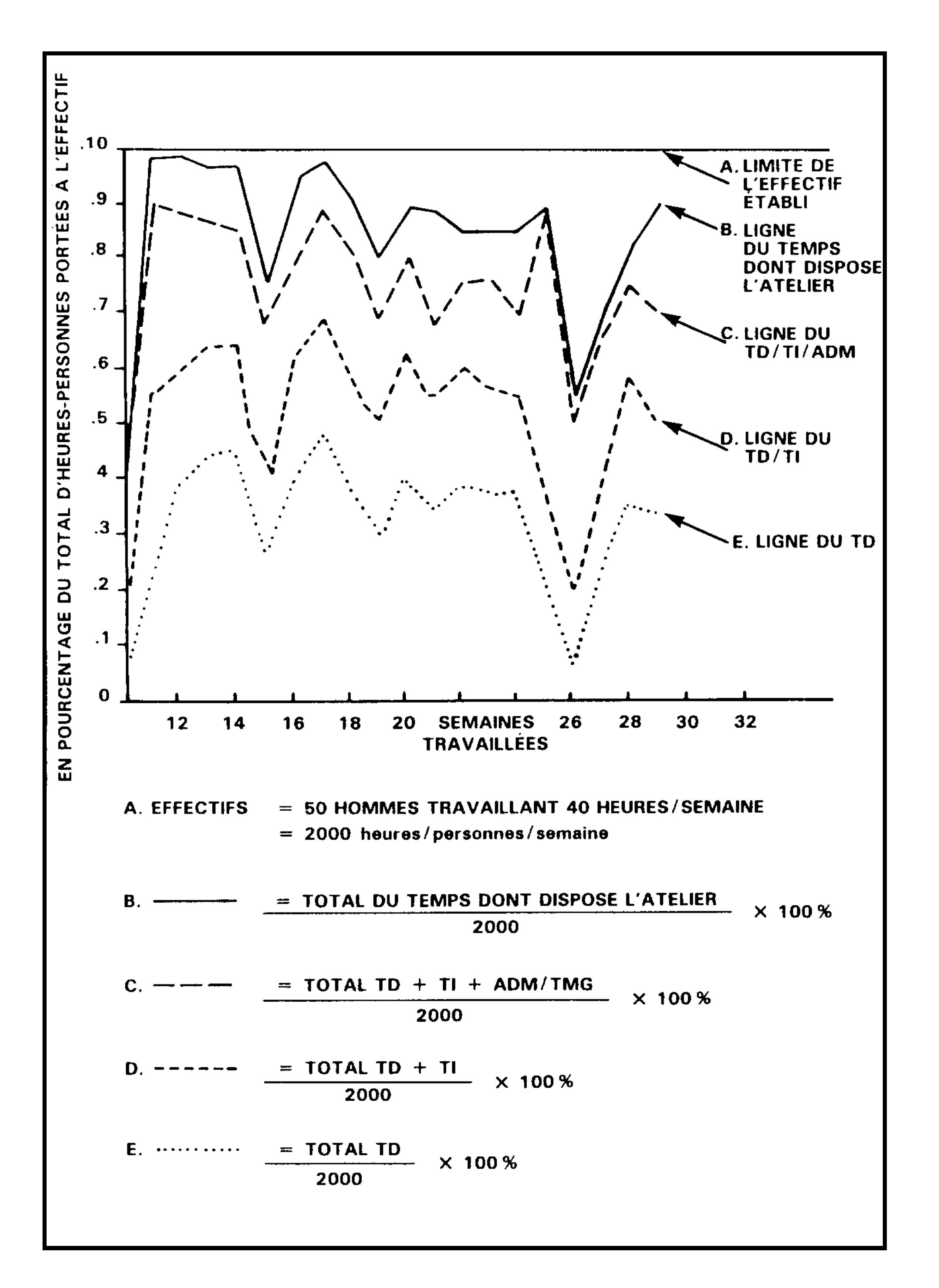
81. Après compilation des données dans le LOMMIS, l'atelier peut obtenir en retour divers totaux ou, plus spécialement, des moyennes nationales utiles pour évaluer le rendement de l'atelier. Les comptes rendus peuvent être périodiques ou ponctuels. Les modèles de comptes rendus courants sont donnés dans le document C-04-030-005/AG-000. En plus des comptes rendus réguliers, la cellule LOMMIS au QGDN peut fournir des comptes rendus spéciaux sur demande.

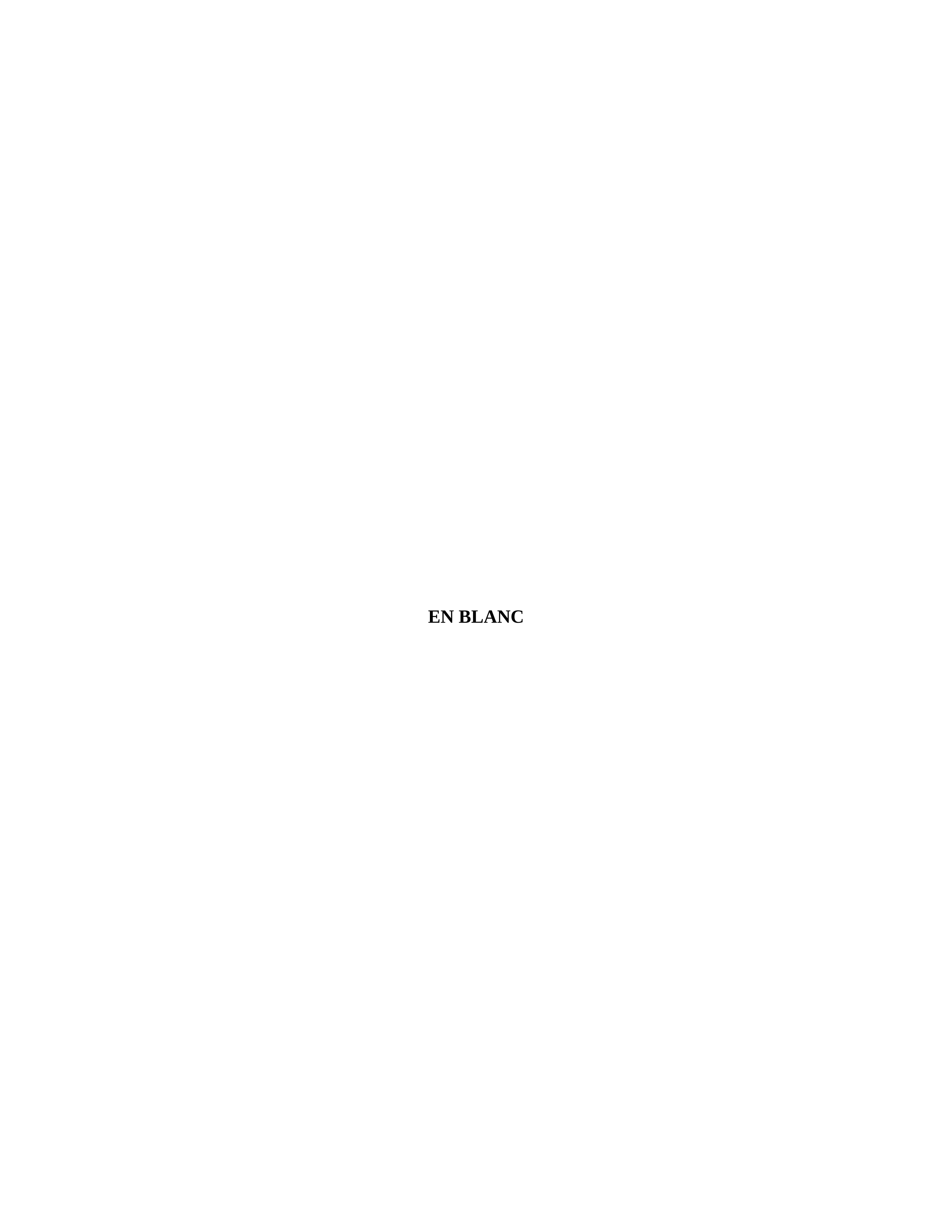

EN BLANC



ANNEXE A, CHAPITRE 4

GRAPHIQUE DE FICHE DE TEMPS HEBDOMADAIRE -FONDÉ SUR L'EFFECTIF


EN POURCENTAGE DU TOTAL D'HEURES-PERSONNES PORTÉES A L'EFFECTIF
.10
.9
.8
.7
.6
.5
4
.3
.2
.1
0
12
14
16
18
20
SEMAINES
26
28
30
32
TRAVAILLÉES
A. LIMITE DE L'EFFECTIF ÉTABLI
B. LIGNE DU TEMPS DONT DISPOSE L'ATELIER
C. LIGNE DU TD/TI/ADM
D. LIGNE DU TD/TI
E. LIGNE DU TD
A. EFFECTIFS = 50 HOMMES TRAVAILLANT 40 HEURES/SEMAINE
= 2000 heures/personnes/semaine
B. ——— = TOTAL DU TEMPS DONT DISPOSE L'ATELIER / 2000 × 100 %
C. — — — = TOTAL TD + TI + ADM/TMG / 2000 × 100 %
D. - - - - - - = TOTAL TD + TI / 2000 × 100 %
E. ·········· = TOTAL TD / 2000 × 100 %

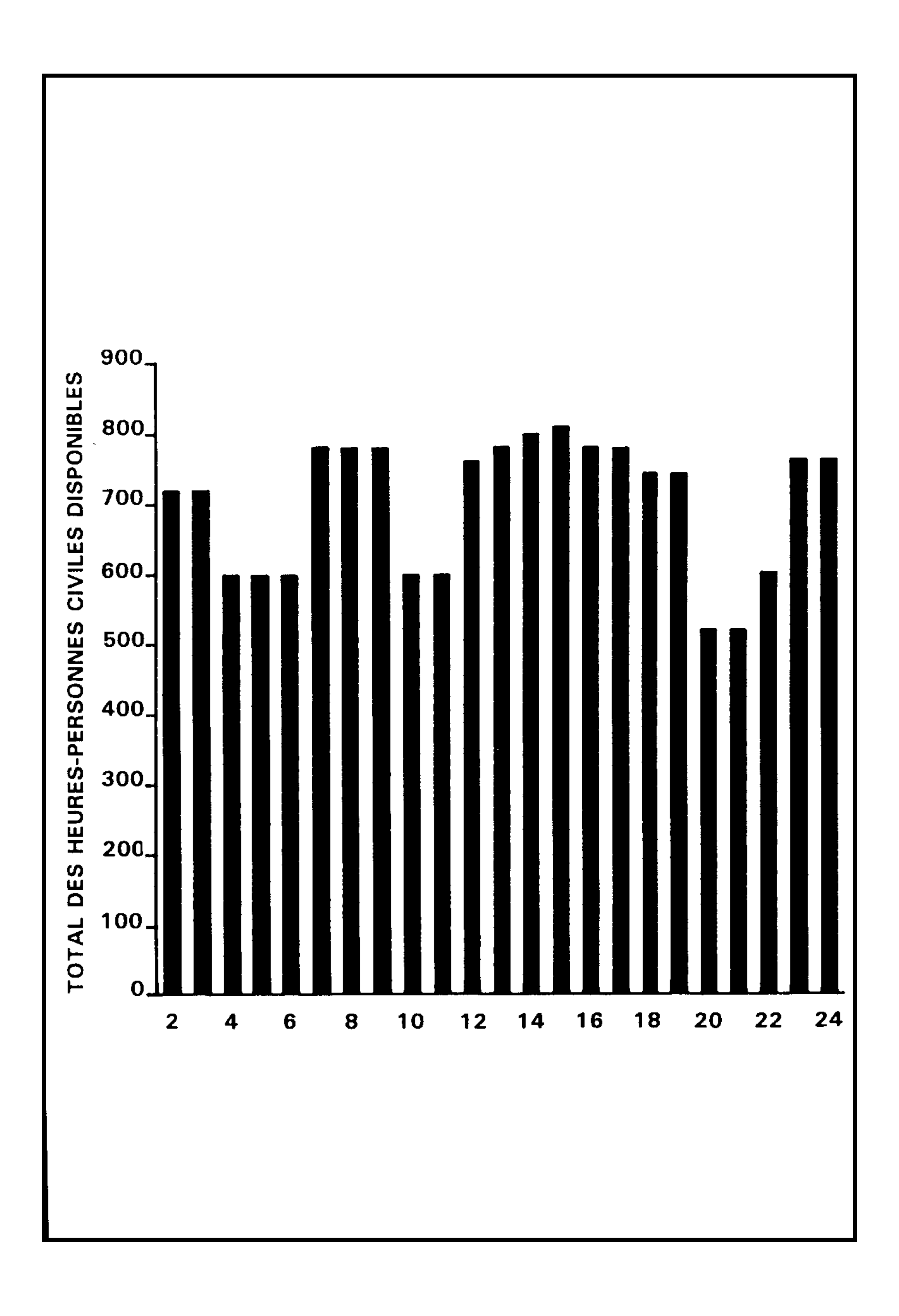


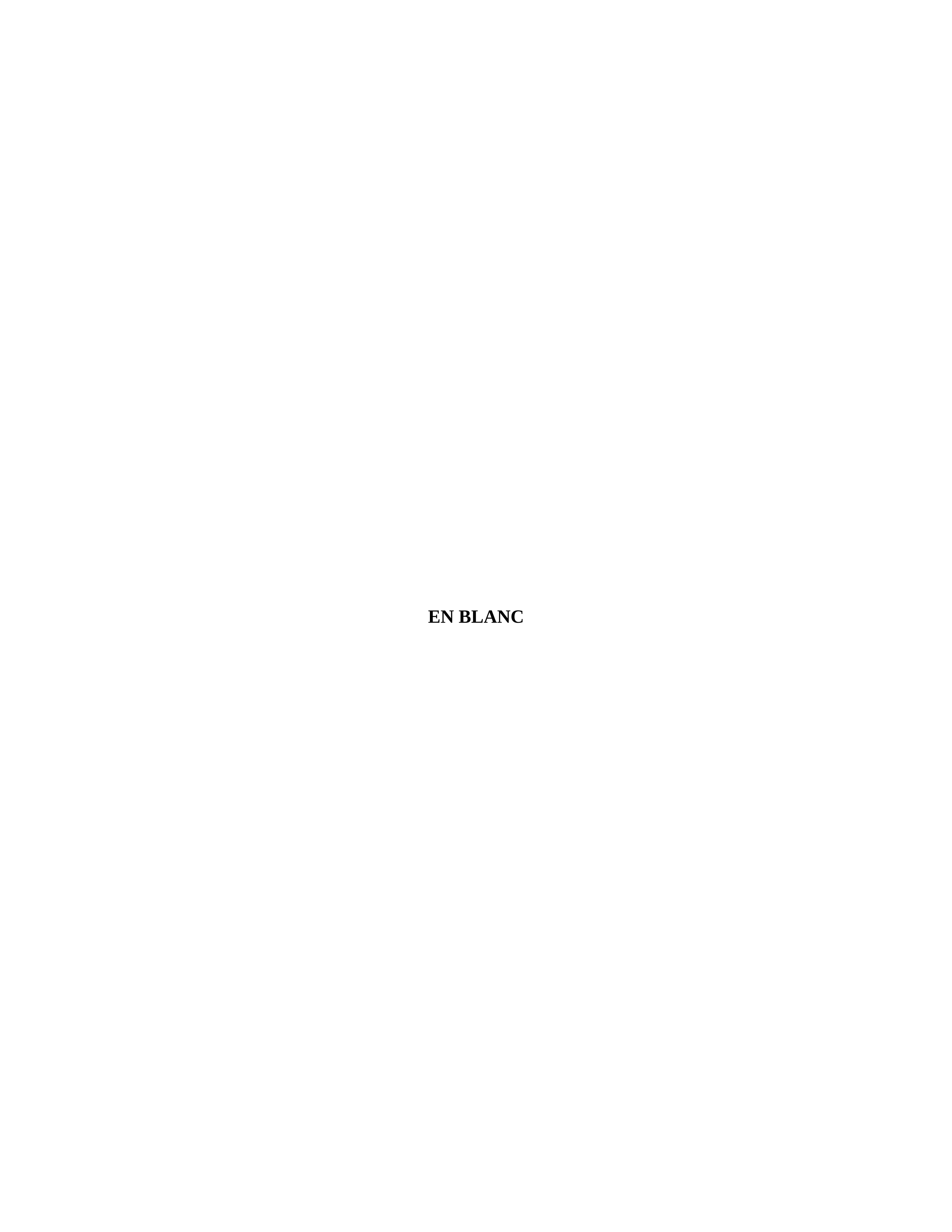
EN BLANC



ANNEXE B, CHAPITRE 4

TOTAL DES HEURES-PERSONNES CIVILES DISPONIBLES PAR SEMAINE


TOTAL DES HEURES-PERSONNES CIVILES DISPONIBLES
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24

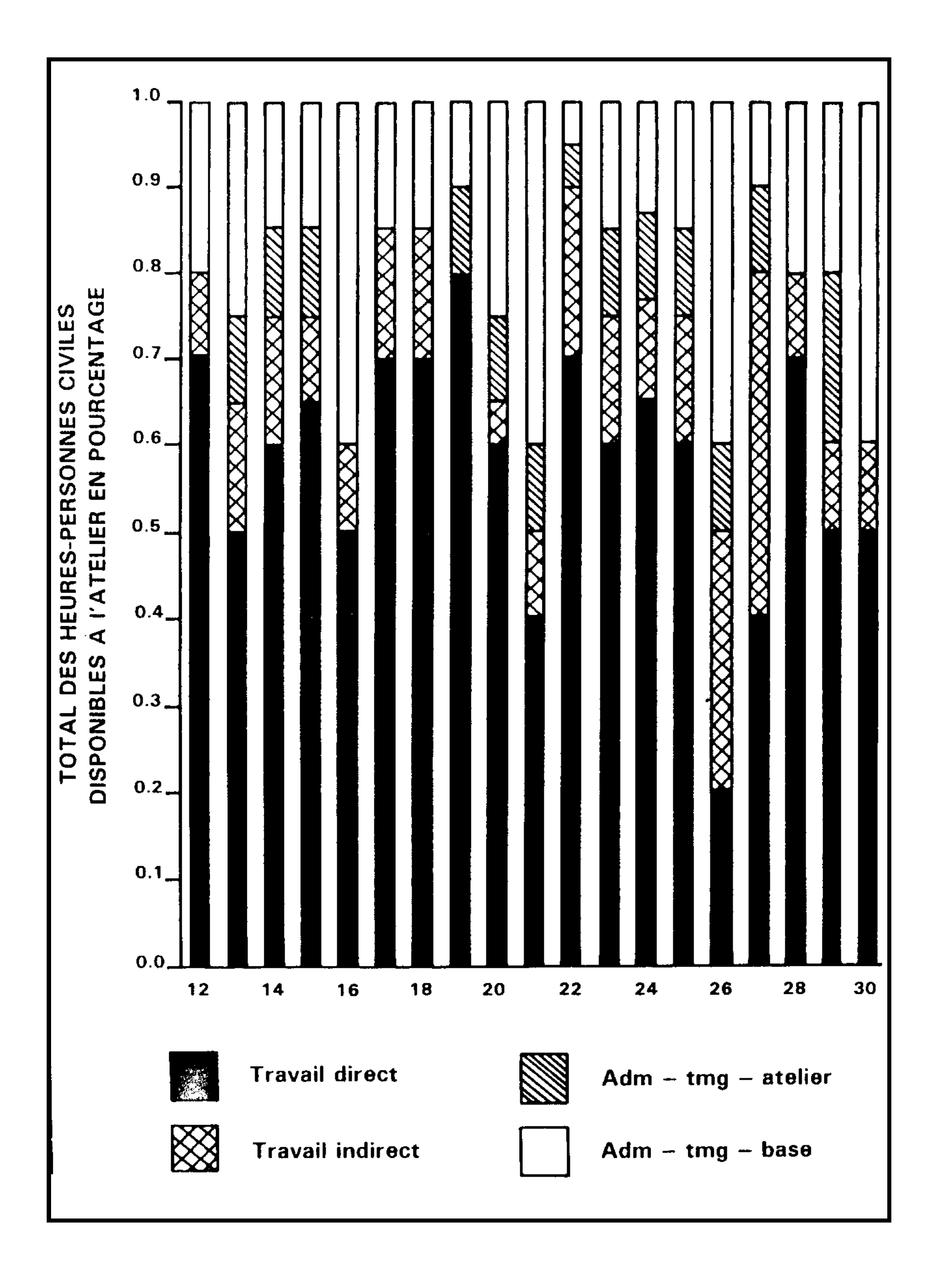


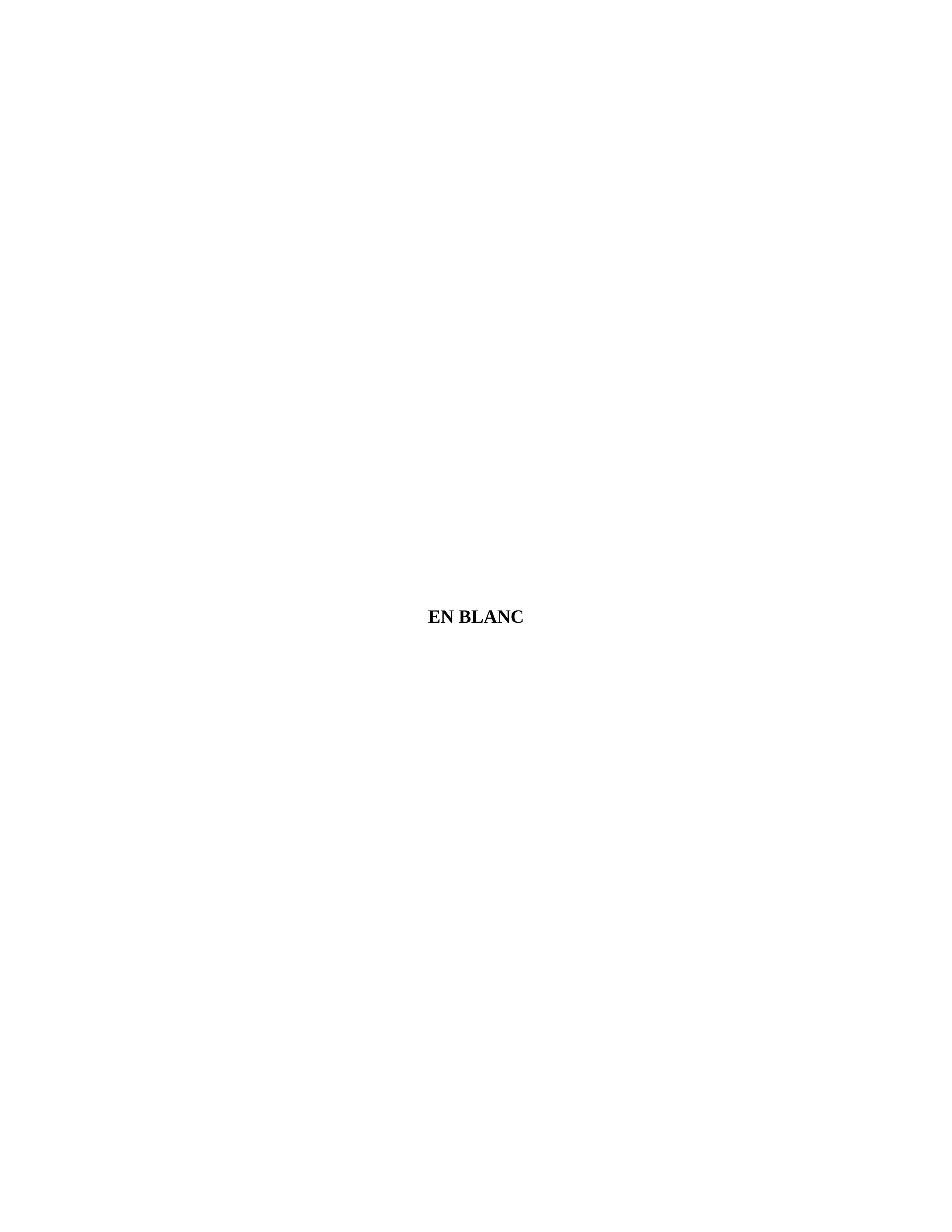
EN BLANC



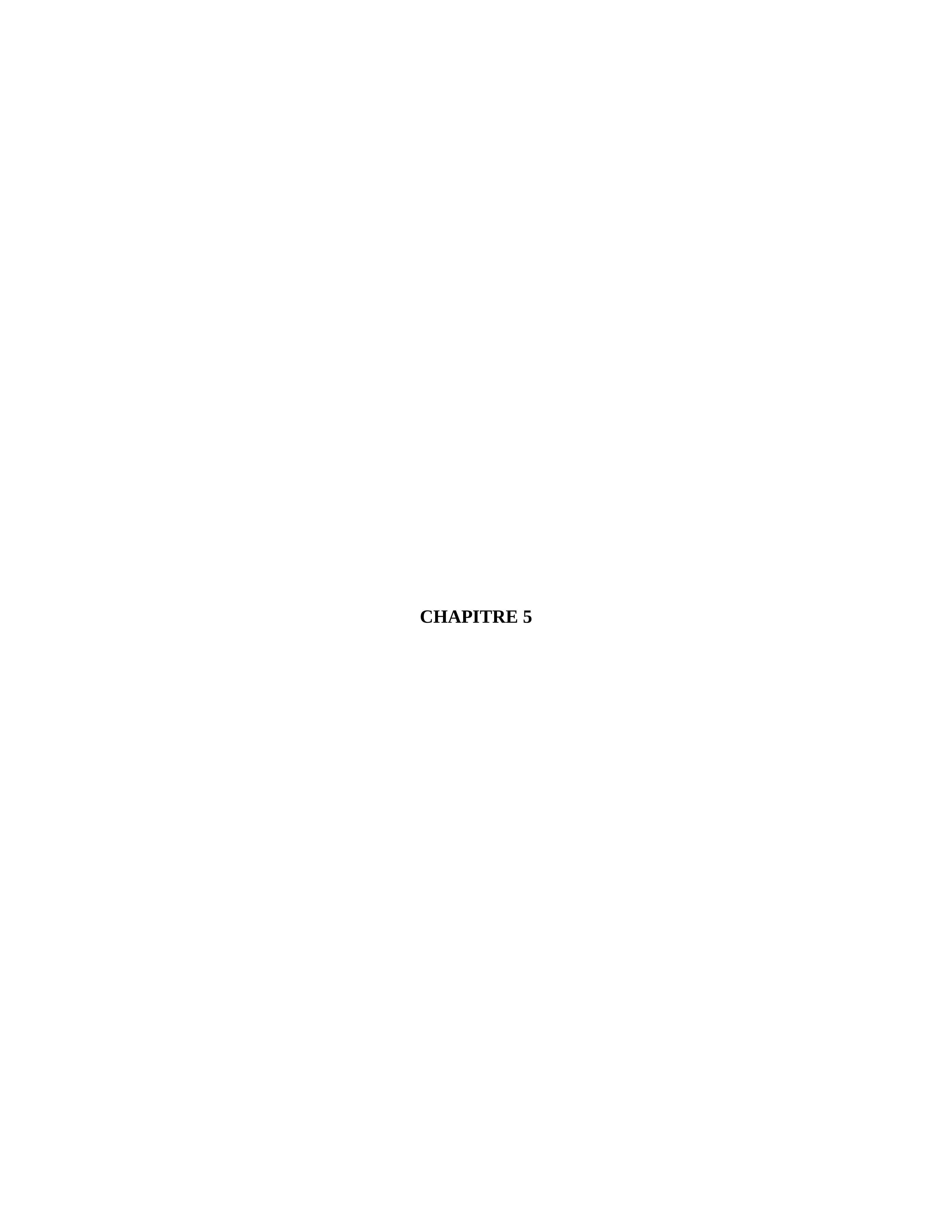
ANNEXE C, CHAPITRE 4

FICHE HEBDOMADAIRE D'EMPLOI DES HEURES-PERSONNES CIVILES TOTALES DISPONIBLES À L'ATELIER


TOTAL DES HEURES-PERSONNES CIVILES
DISPONIBLES À l'ATELIER EN POURCENTAGE
1.0
0.9
0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0.0
12
14
16
18
20
22
24
26
28
30
Travail direct
Travail indirect
Adm – tmg – atelier
Adm – tmg – base



EN BLANC



CHAPITRE 5

CHAPITRE 5

LA SECTION DE MAINTENANCE DANS LE SYSTÈME DE MAINTENANCE - TERRE

SECTION 1

GÉNÉRALITÉS

INTRODUCTION

1. Les sections de maintenance statique fournissent des services de soutien de maintenance de l'équipement terrestre à une base ou une station et, à ce titre, représentent le SMT auprès des organisations qu'elles appuient. Il est important de se rappeler qu'elles font partie de l'ensemble du SMT et qu'elles sont appuyés par des états-majors supérieur et des services de réparation.

2. Le document B-GL-314-001/AF-001 intitulé, Système de maintenance Terre, décrit les divers éléments composant les divers services de maintenance statique et mobile du service GEM. L'atelier doit tout spécialement entretenir des rapports avec :

a. les gens situés dans les chaînes de contrôle technique;

b. les coordonnateurs de Maintenance - Terre régionaux;

c. les responsables des services de maintenance régionaux; et

d. les organisations de soutien de quatrième ligne.

SECTION 2

CHAÎNES DE CONTRÔLE TECHNIQUE

GÉNÉRALITÉS

3. Les chaînes de contrôle technique de SMT statique sont illustrées à la figure 5-1. Ce tableau montre les rapports d'état-major entre le GEM dans chaque GQ de la chaîne de commandement. Comme il est précisé dans le document B-GL-314-001/AF-001, ces chaînes de contrôle technique ne visent pas à remplacer les rapports de commandement, mais plutôt à fournir un moyen de transmission rapide des renseignements et des directives techniques entre les ateliers et les états-majors. Dans la mesure du possible, la transmission des renseignements doit suivre la chaîne de commandement afin que tous les QG connaissent très bien les problèmes et les mesures prises pour les solutionner.

Niveau	Contrôle technique (1)	Commandement
QGDN	DGGTM	CED
QGC	État-major de maintenance du GEMT QGC	Commandement
QG base	Cmdt de la section de maintenance (2)	Cmdt base/station O S Tech/O Log station

NOTA

1. À chaque niveau, l'état-major du GEMT agit également à titre de conseiller technique auprès de leur commandant de niveau équivalent (par exemple, l'état-major du QGC conseille le commandant du Commandement sur des questions touchant le GEMT).

2. Sauf à de très grandes bases, le CS Tech ne dispose pas d'un personnel de GEMT. Par conséquent, le commandant de la section de maintenance reçoit directement de l'état-major du QGC les services de contrôle technique et joue le rôle de conseiller du GEMT auprès du commandant de la base ou de la station.

Figure 5-1 Chaînes de commandement et de contrôle technique

ÉTAT-MAJOR DU GEMT DU QGDN

4. L'état-major technique du QGDN qui soutient les ateliers statiques est surtout concentré dans la division du directeur général du Génie terrestre et maintenance (DGGTM), décrite en détail dans le document B-GL-314-001/AF-001. Envisagé sous l'angle de la section de maintenance, la DGGTM peut être vue comme deux éléments :

a. les divers gestionnaires du cyle de vie du matériel (GCVM) qui sont responsables de la gestion technique d'équipements spécifiques en usage; et

b. les sections de la direction du Génie terrestre (Soutien) (DSGT) qui sont responsables du soutien général du SMT.

GCMV

5. Les gestionnaires du cycle de vie du matériel (GCVM) sont chargés d'assurer des services de soutien efficaces pour chaque type d'équipement en usage. Ils rédigent des ordonnances et des instructions et établissent des plans de maintenance et d'instruction concernant chaque type d'équipement. Ils jouent un important rôle en se tenant en étroite liaison avec les gestionnaires concernés de articles du système d'approvisionnement au sujet de la fourniture, de l'achat et de la distribution de pièces de rechange. Les documents C-04-007-003/AX-000 et C-04-025-001/AG-000 précisent les GCVM responsables selon les groupes et les types d'équipements terrestres.

DSGT

6. Les directeurs du Génie terrestre (Soutien) comprennent des sections dont le travail porte sur des questions générales afférentes au SMT. Les voici :

a. **DSGT 2**. Cette section est chargée d'élaborer et d'émettre des directives touchant l'ensemble de la doctrine, les lignes de conduite, les plans, les ressources de maintenance, la formation et le personnel du GEMT.

b. **DSGT 3**. Cette section est chargée d'administrer des fonds du QGDN servant principalement à financer les activités de la DGGTM et de coordonner la distribution des publications et des instructions.

c. **DSGT 4**. Le travail de cette section consiste à attribuer les tâches aux organisations de quatrième ligne notamment les 202e DA et Centre d'essais techniques (Terre) ainsi que de mettre et de tenir à jour les barèmes de dotation des FC en outils et en équipement d'atelier.

d. **DSGT 5**. Cette section fournit les services de soutien TAD liés au SMT. Elle comprend les sous-sections chargées du système LOMMIS ET SIGMB (système informatisé de gestion - Maintenance de base) ainsi que la sous-section des techniques de fiabilité et de facilité de maintenance. La section comprend également un groupe d'interrogation TAD qui peut fournir des états imprimés spéciaux au DGGTM ou à toute organisation ou état-major du GEMT.

RAPPORTS AVEC LA SECTION DE MAINTENANCE

7. Comme on le montre à la figure 5-1, la plupart des communications entre les sections de maintenance et les états-majors du GEMT du QGDN suivent les voies de contrôle technique normales par l'entremise des états-majors de QGC. Des communications directes peuvent être nécessaires, spécialement au sujet de questions urgentes ou de problèmes précis, et, le cas échéant, les sections de maintenance devraient en informer tous les niveaux d'état-major intermédiaires afin de les tenir au courant des problèmes importants et éventuels et d'obtenir leur soutien. A l'occasion, les GCVM ou les DSGT doivent rencontrer les sections de maintenance pour leur donner des conseils et des directives liés à leur sphère d'activités respectives. Ces rencontres permettent également à la section de maintenance de soulever des problèmes pour lesquels certaines mesures doivent être prises.

ÉTATS-MAJORS DU GEMT DES QGC

8. Chaque quartier général de commandement possède un état-major du GEMT ayant pour fonction d'assurer le contrôle technique des sections de maintenance du GEM au Commandement. Ces états-majors donnent des directives sur des questions de GEMT et résolvent ou portent à l'attention d'états-majors supérieurs des problèmes communiqués par les sections de maintenance. Ils effectuent des inspections régulières de toutes les sections de maintenance de leur commandement respectif afin de vérifier le bon fonctionnement de ces organisations et de cerner les problèmes qui doivent être résolus par le QGDN ou leur propre personnel de GEM.

9. Ces états-majors comprennent normalement un certain nombre d'officiers et de techniciens supérieurs qui ont les connaissances et le savoir-faire nécessaires pour aider la section de maintenance à solutionner les questions qui posent des problèmes. Grâce aux renseignements qu'ils peuvent obtenir d'organismes supérieurs et subalternes du SMT, ils sont en mesure de donner des précisions sur l'impact des problèmes à l'échelle du Commandement et, bien souvent, cernent des problèmes à l'avance ou apportent des solutions à des problèmes que la section de maintenance n'a pas encore connus.

10. L'organisation et les responsabilités respectives des états-majors de GEMT ses QGC sont précisées au chapitre 3 de la B-GL-314-001/AM-001.

ÉTATS-MAJORS DE GEMT DE L'OST(B)

11. Selon le concept des bases, l'officier des services techniques de la base - OST(B) conseille le commandant de la base en matière de services techniques, notamment les services de soutien de SMT que fournit la section de maintenance. Sur quelques grandes bases, l'OST(B) peut avoir à sa disposition un état-major de GEMT semblable à celui que possèdent les QGC. Toutefois, dans la plupart des endroits, le commandant de la section de maintenance, normalement par l'entremise de l'OST(B), se trouve être le conseiller en matière de SMT auprès du commandant de la base. Habituellement, le contrôle technique de la section de maintenance est également exercé directement par les états-majors des QGC qui transmettent les renseignements à l'OST(B) afin de le tenir au courant de toutes les questions touchant le SMT.

SECTION 3

COORDONNATEURS RÉGIONAUX DE SYSTÈME DE MAINTENANCE - TERRE

GÉNÉRALITÉS

12. La réorganisation du commandement des bases et des stations des FC selon des chaînes de commandement fonctionnelles a soulevé certaines difficultés quant à la prestation d'un SMT efficace à toutes les organisations du MDN. Il s'agit notamment du soutien fourni aux unités de réserve et aux corps de cadets ainsi que de tous les services de soutien de SMT de cadets ainsi que de tous les services de soutien de GEM offerts à des ateliers de capacité restreinte. Souvent, l'atelier le plus près qui soit en mesure de fournir le service se trouve sous le commandement d'un autre QGC et l'envoi de l'équipement à un autre atelier du même commandement causerait des retards indus. En conséquence, un réseau de coordonnateurs régionaux a été mis sur pied.

RESPONSABILITÉS

13. Dans l'OAFC 4-12, on précise en quoi consiste le poste de coordonnateur régional du Système de maintenance - Terre et les fonctions du poste. Dans l'ordonnance, on charge les états-majors de SMT des QGC appropriés d'assumer la coordination régionale de la prestation des services de génie électrique et mécanique. Les coordonnateurs régionaux du génie électrique et mécanique doivent :

a. organiser et coordonner les services d'entretien du matériel technique (Terre) dans la région qui leur a été assignée lorsque la base de soutien désignée n'est pas en mesure de fournir les services nécessaires;

b. obtenir les services de maintenance du matériel terrestre auprès d'une région voisine et quand on fait cela, on améliore l'efficacité du service ou on réalise des économies, et

c. assurer la liaison nécessaire entre les unités de la région qui leur a été assignée, leur commandement d'appartenance, celui de la base ou des bases de soutien et le QGDN, sur les questions techniques ayant trait à la maintenance du matériel terrestre.

14. Plus amples détails sont donnés sur ces responsabilités au niveau régional au chapitre 3 de la B-GL-314-001/AM-001.

SECTION 4

RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE MAINTENANCE RÉGIONALE

GÉNÉRALITÉS

15. Comme il a été mentionné au chapitre 1, les sections de maintenance doivent souvent fournir des services de SMT dans une région donné ou à un certain nombre d'unités et d'emplacements. Ces responsabilités peuvent être précisées dans :

a. les ordonnances d'organisation des Forces canadiennes (OOFC), notamment en ce qui concerne le soutien continu fourni aux unités de Réserve, aux stations, etc;

b. les instructions techniques des Forces canadiennes (ITFC) portant sur un service ou un soutien de génie électrique et mécanique fourni à l'égard d'une flotte de véhicules déterminée; ou

c. les diverses autres ordonnances et instructions, notamment en ce qui concerne des responsabilités à court terme (par exemple, le soutien offert dans le cadre d'un exercice, les services offerts à une unité de passage, etc).

16. Les paragraphes qui suivent précisent les responsabilités de maintenance particulières que doivent assumer actuellement diverses sections de maintenance régionales.

SOUTIEN AUX STATIONS ET DÉTACHEMENTS

17. Normalement, les stations et les détachements reçoivent un soutien de SMT d'une section de maintenance qui, souvent, ne peut qu'assurer la maintenance d'une partie de l'équipement technique terrestre. On demande alors à une section de maintenance statique dans une base, pouvant fournir tous les services de SMT nécessaires, d'apporter l'aide technique voulue. Ces responsabilités additionnelles figurent normalement dans les OOFC, les ITFC ou dans les instructions de maintenance du commandement. Les sections de maintenance de la base peuvent également fournir un soutien indirect du fait qu'elles sont chargées de réparer ou de remettre en état les stocks d'approvisionnement que détiennent les organisations d'approvisionnement appuyées, ces articles pouvant être distribués par la suite aux stations et détachements appuyés.

18. La section de maintenance de capacité limitée dans une station ou un détachement doit s'occuper d'obtenir l'aide technique voulue en matière de SMT auprès des sections de maintenance de soutien. Souvent, il peut être nécessaire d'envoyer l'équipement à l'arrière à une station/un détachement mais, pour des raisons d'efficacité, il peut s'avérer nécessaire que la section de maintenance de la base fournisse les services sur place afin de limiter au minimum les temps d'immobilisation de l'équipement de la station ou du détachement.

SOUTIEN AUX UNITÉS DE RÉSERVE ET AUX CORPS DE CADETS

19. Dans l'OOFC de la base ou de la station, on précise normalement quelles unités de réserve et quels corps de cadets sont appuyés par la base ou la station ainsi que les unités, qui reçoivent de la section de maintenance, des services de SMT. Les coordonnateurs régionaux peuvent attribuer d'autres responsabilités comme il est précisé à la section 3. Lorsque la section de maintenance visée possède des capacités limitées, elle devrait demander de l'aide technique à la section de maintenance de la base désignée (voir paragraphes 17 et 18).

20. Une importante responsabilité de la section de maintenance consiste à effectuer des inspections techniques des unités de réserve tell qu'il est précisé dans le document C-04-020-002/AG-000. Ces inspections ont pour objet de vérifier l'état du service de la maintenance et de recommander des améliorations.

SERVICE DE RÉCUPÉRATION

21. Afin d'assurer un service de récupération adéquat par tout le Canada, les sections de maintenance se voient attribuer à cette fin une zone géographique à desservir en plus du soutien qu'elles doivent fournir à des unités et organisations données. Ces responsabilités sont détaillées dans le document C-04-005-003/AG-000.

22. Les sections de maintenance devraient s'assurer que tous les conducteurs de véhicule connaissent l'existence de ce service de récupération. Il devrait y avoir copie de l'annexe A de l'ITFC dans tous les véhicules qui voyagent à l'extérieur des bases au Canada.

COFFRES-FORTS

23. Le SMT doit s'occuper de la maintenance des coffres-forts de sécurité, y compris l'ouverture forcée de ces coffres-forts. La politique de GEMT à cet égard est explicitée dans le document C-04-005-040/AM-000. Dans le document C-04-005-040/AM-001, on identifie les sections de maintenance qui possèdent l'équipement et le personnel qualifié pour fournir ce service dans une région donnée. Les sections de maintenance qui sont appuyées d'une des sections énumérées dans ce dernier document (C-04-005-040/AM-001) précité doivent bien connaître la façon de procéder pour obtenir ces services.

SOUTIEN RÉGIONAL DE L'ÉQUIPEMENT TERRESTRE DE COMMUNICATIONS TACTIQUES

24. La plupart des sections de maintenance, sauf les sections de capacité limitée, sont mises sur pied afin d'assurer la maintenance de l'équipement terrestre de communications tactiques que possèdent leurs bases et les unités appuyées habituelles. Certaines sections de maintenance doivent également assurer ce soutien dans une région donnée. Dans ce cas, elles peuvent être appelées à effectuer des inspections et des réparations sur place pour des stations et des détachements ainsi que des unités de réserve.

25. L'ensemble des lignes de conduite régissant la maintenance de l'équipement de communications tactiques terrestres ainsi que le soutien régional assuré par certaines sections de maintenance sont précisées dans le document C-02-005-012/AG-000.

SECTION 5

ORGANISATION DE SOUTIEN DE QUATRIÈME LIGNE

GÉNÉRALITÉS

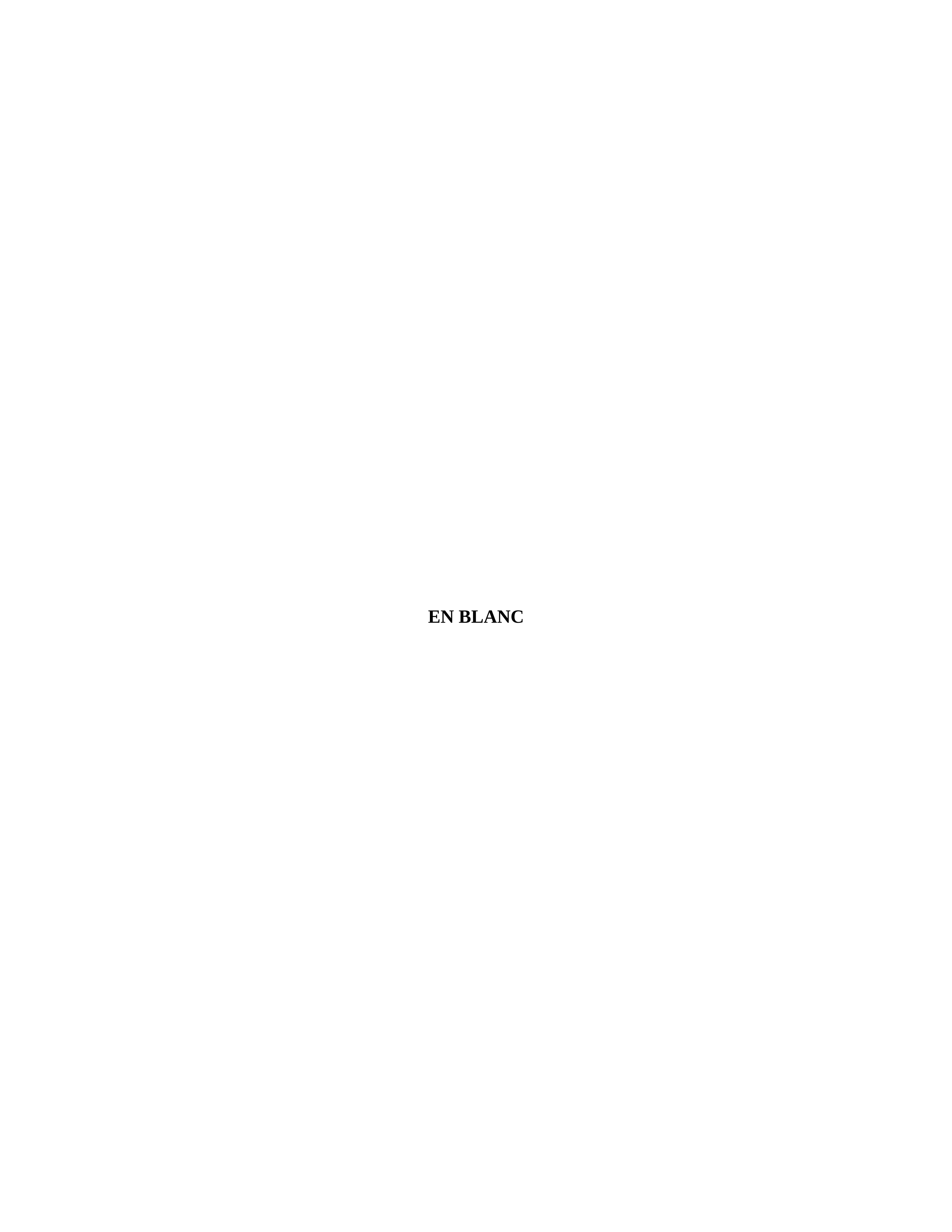
26. Les sections de maintenance reçoivent du soutien additionnel de nombreuses organisations du GEMT de quatrième ligne, à savoir :

a. le 202e Dépôt d'ateliers de Montréal (202e DA);

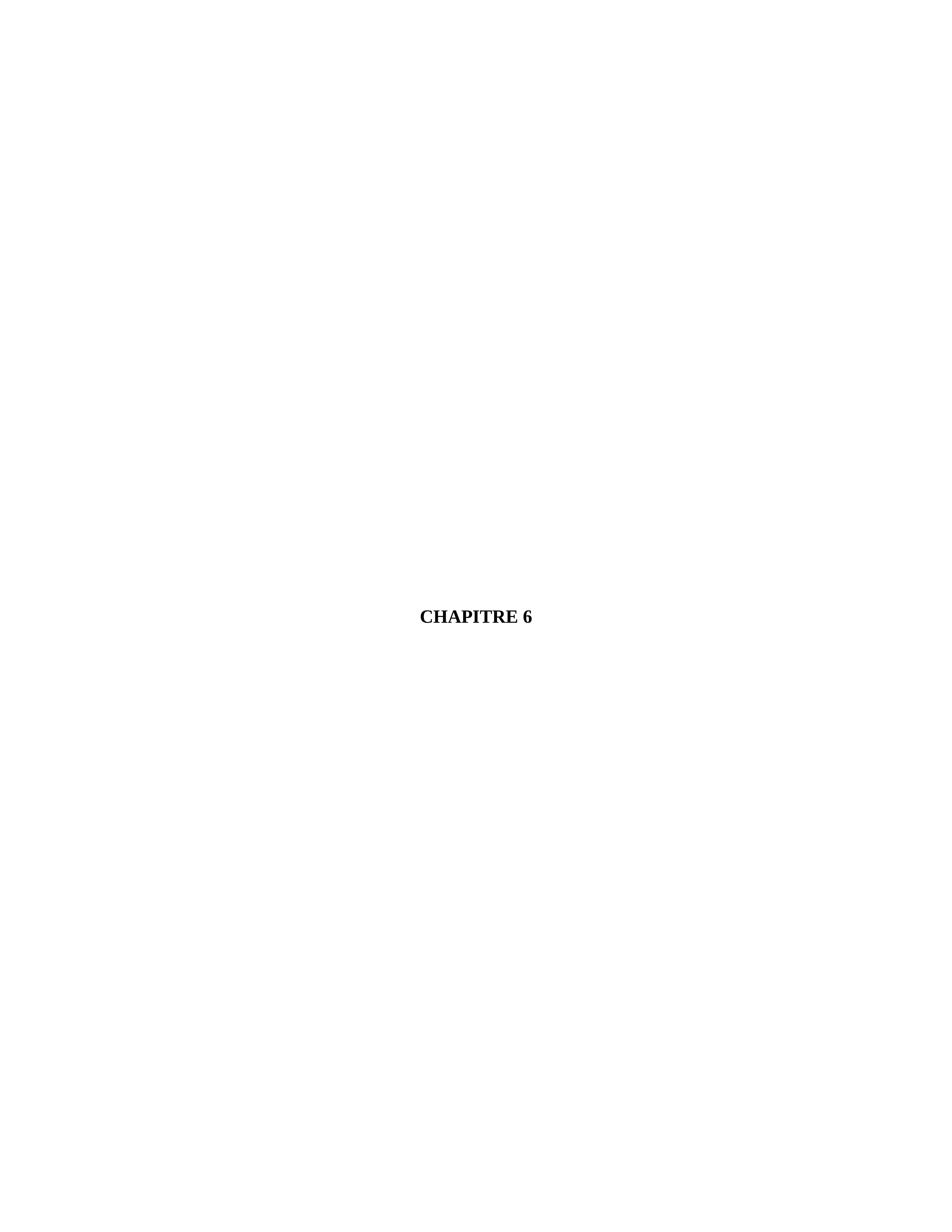
b. le Centre d'essais techniques (Terre) d'Ottawa; et

c. diverses autres organisations de soutien.

27. Pour de plus amples détails concernant ces organisations, voir le document B-GL-314-001/AF-001, Le Système de maintenance - Terre.



EN BLANC



CHAPITRE 6

CHAPITRE 6

RAPPORTS DES SECTIONS DE MAINTENANCE AVEC DES ORGANISMES EXTÉRIEURS AU SYSTÈME DE MAINTENANCE - TERRE

SECTION 1

INTRODUCTION

GÉNÉRALITÉS

1. Les sections de maintenance de GEM statique entretiennent des rapports avec d'autres organismes de bases ou de stations, soit :

   a. les sections d'approvisionnement;

   b. les sections de transport;

   c. les sections de génie construction;

   d. les sections de télécommunications; et

   e. les sections de maintenance (Air).

2. Ces organismes peuvent être à la fois clients, c'est-à-dire présenter une demande de services de SMT et aussi comme fournisseurs, c'est-à-dire soutenir la section de maintenance. Il est important que tous comprennent bien les responsabilités et rapports de ces organismes envers la section de maintenance. Des communications efficaces et un esprit de collaboration et de soutien mutuel entre ces organismes et la section de maintenance sont très importants pour que, à la base, les services de soutien offerts soient des plus efficaces.

3. Dans les sections suivantes, on traite en détail des rapports qu'entretiennent les sections de maintenance avec ces organismes.

SECTION 2

RAPPORTS AVEC LES SECTIONS D'APPROVISIONNEMENT

INTRODUCTION

4. Les sections d'approvisionnement ont pour objet de fournir les articles nécessaires aux bases ou aux stations, selon les principes des Forces canadiennes régissant la prestation des services techniques. Leur taille dépend de celle de la base qu'elles appuient. En outre, elles peuvent être chargées d'appuyer un certain nombre d'autres stations ou détachements dans une région.

5. À titre de clients, les sections d'approvisionnement demandent surtout à la section de maintenance d'effectuer des inspections, de classer les stocks selon leur état et d'effectuer des réparations ou des remises à neuf de stocks et d'ensembles qui relèvent du SMT. Toutefois, il est encore plus important que ces organismes remplissent efficacement leur tâche première de fournir les pièces de rechange nécessaires à la section de maintenance car ainsi ils contribuent grandement à l'efficacité du service fourni par cette dernière.

LES SECTIONS D'APPROVISIONNEMENT COMME CLIENTES

6. Les sections d'approvisionnement, à l'instar des unités d'approvisionnement hébergées, sont d'importants clients de la section de maintenance, mais les services de soutien que la section de maintenance leur fournit sont trop souvent négligés ou retardés. Cette lacune vient en grande partie du fait que la demande de travail de ces sections porte sur l'entretien courant ou la réparation d'équipements gardés en stock. On attribue habituellement à ce type de réparation une plus faible priorité qu'à la réparation de l'équipement en usage. La section de maintenance doit cependant chercher à effectuer régulièrement ce travail de maintenance préventive afin de s'assurer que les stocks sont gardés en bon état de fonctionnement et prêts à être utilisés. Une négligence à cet égard ne peut avoir comme résultat que de reporter les réparations au moment où l'équipement doit être distribué et d'interrompre le travail en cours. Les sections de maintenance constateront également que la demande de soutien de la part des sections d'approvisionnement peut contribuer à améliorer leur efficience étant donné que le travail de maintenance préventive peut servir à occuper les périodes creuses.

7. Voici les principaux services de soutien que la section de maintenance fournit à la section d'approvisionnement :

a. entretien courant et réparation de l'équipement de manutention du matériel (EMM);

b. inspections périodiques de l'équipement (IE) et des ensembles en entrepôt;

c. classification selon l'état du matériel; et

d. entretien courant et réparation ou remise en état de l'équipement retourné.

ÉQUIPEMENT DE MANUTENTION DU MATÉRIEL (EMM)

8. Il est souvent vital pour une section d'approvisionnement de pouvoir compter sur un équipement de manutention fiable et en bon état. C'est pourquoi la section de maintenance doit être prête à entretenir efficacement ce type d'équipement en recourant soit à ses ressources internes soit à des réparations contractuelles. Lorsque la section de maintenance appuie un dépôt d'approvisionnement hébergé ou une grande section d'approvisionnement de la base, il peut être souhaitable de mettre sur pied un détachement de réparations rapides ou une section de réparations de première ligne dans le secteur de la section d'approvisionnement pour que soit améliorer le service de maintenance.

INSPECTION PÉRIODIQUE DU STOCK

9. La section de maintenance doit inspecter périodiquement l'équipement et les ensembles connexes, faisant partie des stocks d'approvisionnement dont la maintenance relève du SMT, afin qu'ils soient toujours en bon état de fonctionnement. La fréquence des inspections périodiques sera établie par la section de maintenance selon les directives applicables des ITFC, l'état de préservation et les conditions d'entreposage locales. Les détails concernant la conduite de ces inspections figurent dans les documents C-04-020-002/AG-000, Maintenance - Terre, Système d'inspection et C-04-020-001/AG-000, Inspection of Supply Stocks.

CLASSIFICATION SELON L'ÉTAT DU MATÉRIEL

10. La section de maintenance doit également effectuer des tâches de classification selon l'état de l'équipement du Génie électrique et mécanique et des ensembles connexes que reçoit ou retourne la section d'approvisionnement. L'officier de contrôle ainsi que d'autres techniciens supérieurs de la section de maintenance doivent être nommés inspecteurs techniques conformément aux directives du document C-02-005-009/AM-000, Material Management Inspection and Conditioning. À ce titre, ils doivent assumer les responsabilités décrites dans l'instruction précitée.

ÉQUIPEMENT RÉPARABLE RETOURNÉ

11. La section de maintenance devra également effectuer l'entretien courant, la réparation ou la remise en état de l'équipement du Génie électrique et mécanique et ses ensembles connexes que retourne la section d'approvisionnement avec la mention inutilisables mais réparables. Normalement, la section de maintenance n'est tenue de réparer que l'équipement visé par le calendrier de réparations autorisées ou les directives de l'ITFC applicables. Toutefois, compte tenu des capacités de la section de maintenance, le plus grand nombre possible de réparations devraient être effectuées afin que soient réduits au minimum les retards et les coûts inhérents à l'envoi d'articles aux organismes de réparation de quatrième ligne.

LE SERVICE D'APPROVISIONNEMENT EN APPUI DE LA SECTION DE MAINTENANCE

12. La section d'approvisionnement fournit un soutien à la section de maintenance surtout dans les domaines suivants :

a. stockage de pièces de rechange;

b. fourniture de pièces de rechange; et

c. fourniture des listes-de possession d'équipement.

STOCKS DE PIÈCES DE RECHANGE

13. La mesure dans laquelle les stocks locaux de pièces de rechange sont bien garnis peut grandement influer sur la qualité des services offerts par la section de maintenance. C'est pourquoi on doit toujours garder les niveaux de stocks à jour et les modifier au besoin. Le coordonnateur du soutien en pièces de la section de maintenance est chargé d'établir et de tenir à jour les barèmes de dotation en pièces locaux. Il doit également s'assurer que les niveaux de stocks correspondent aux besoins prévus et actuels de la section de maintenance et de la section d'approvisionnement de soutien. Le coordonnateur doit travailler en étroite collaboration avec la section d'approvisionnement afin de déceler les pénuries de stocks et de prévoir les besoins en pièces pour les équipements nouveaux ou modifiés. Ses efforts visant à réduire le nombre d'articles désuets, ou à les éliminer au fur et à mesure que l'équipement prend de l'âge et est réformé, sont tout aussi importants.

14. La politique relative aux niveaux de stocks de pièces de rechange est précisée dans l'OAFC 36-43. Il est à noter qu'en principe, toute révision à la baisse des niveaux de stocks, fondée sur les besoins de temps de paix, doit être approuvée par l'autorité supérieure de maintenance locale. Le commandant de la section de maintenance est normalement chargé d'établir les niveaux de stocks de pièces de rechange du SMT. En son nom, le coordonnateur du soutien en pièces devrait tenir compte des données sur l'emploi des pièces, fournis par la section d'approvisionnement, avant d'établir les niveaux de stocks. Habituellement, ces niveaux sont déterminés d'après leur effet sur l'équipement, l'usage de temps de guerre prévu ainsi que les connaissances et l'expérience techniques acquises.

15. Une fois que le coordonnateur du soutien en pièces a établi les barèmes de dotation locaux, il revient à la section d'approvisionnement d'ajuster les niveaux de stocks de manière qu'ils correspondent aux barèmes établis.

FOURNITURE DES PIÈCES DE RECHANGE

16. La section d'approvisionnement est chargée de fournir les pièces de rechange nécessaires à l'exécution des tâches de maintenance. Normalement, c'est la section de distribution des pièces de rechange située à même la section de maintenance qui assure ce service. Idéalement, cette section devrait garder également une petite réserve de pièces de rechange pour amortir les retards dans la distribution des pièces. Ce service peut ne pas être nécessaire ou même impossible en raison des stocks limités de pièces, de l'éloignement de la section d'approvisionnement principale et des modes d'approvisionnement automatisés.

17. La section de gestion des pièces de rechange de la section de maintenance est chargée de déterminer les besoins en pièces de rechange alors que la section de distribution doit commander les pièces, les recevoir et les distribuer après avoir expédié des demandes d'accélération, au besoin. Les commandes de travail CF 1020D ou CF 1020Q servent à identifier les pièces de rechange nécessaires. La section de distribution des pièces de rechange établit et traite le document d'approvisionnement CF 2302 à partir de la commande de travail. Les marches à suivre et les responsabilités applicables figurent dans la PFC 181 et sont également précisées dans le document C-04-025-000/AG-000.

18. Lorsqu'il y a des commandes de pièces en souffrance, le coordonnateur des approvisionnements en pièces doit tenir compte des dates de livraison fixées et des dates de livraison prévues. Il doit ensuite envoyer des demandes d'accélération concernant les articles en souffrance aux magasins de pièces de rechange. Il doit également surveiller la prestation de l'ensemble des services de soutien en approvisionnements et se tenir en liaison avec la section des approvisionnements afin de s'assurer que le meilleur service possible soit fourni.

19. Normalement, les sections d'approvisionnement sont chargées d'obtenir les pièces de rechange par voie d'achats sur place, notamment en ce qui concerne l'équipement commercial standard dont la section de maintenance assure l'entretien. Le coordonnateur des approvisionnements en pièces de rechange établit une liaison avec la section des approvisionnements afin de s'assurer que les pièces sont reçues à temps, compte tenu des priorités de travail de la section de maintenance, et précise également les meilleurs endroits où se procurer les pièces nécessaires d'après son expérience et les renseignements obtenus du sous-officier chargé des contrats locaux. De cette façon, la section de maintenance peut s'assurer que le peu de fonds disponibles sont dépensés dans les meilleurs intérêts de la clientèle desservie par la section.

LISTES DE POSSESSION D'ÉQUIPEMENT

20. La section d'approvisionnement tient à jour et peut fournir des listes détaillées de l'équipement qu'elle a en sa possession. Ces listes peuvent servir à préciser le total des pièces nécessaires à l'équipement et les charges de travail ainsi qu'à vérifier si les programmes de maintenance préventive sont complets. Grâce à ces listes, on peut également connaître le volume de travail que représentent les modifications à apporter à l'équipement et les inspections spéciales. Normalement, le coordonnateur des approvisionnements en pièces, à titre de principal point de contact avec la section d'approvisionnement, demandera les listes nécessaires pour le compte du commandant de la section de maintenance. Les listes des pièces nécessaires à la maintenance de tout l'équipement principal devraient être établies et tenues à jour pour chaque section de réparations de la section de maintenance.

RÉPARTITION DES RESPONSABILITÉS

21. Le commandant de la section de maintenance et son état-major doivent bien connaître les instructions données dans la PFC 181, Directives d'approvisionnement, notamment les directives qui ont trait aux services que la section de maintenance doit fournir ainsi que les marches à suivre et les responsabilités respectives de la section de maintenance et de la section d'approvisionnement. Voici les principaux points à considérer :

a. **Commande de pièces de rechange et modalités de distribution**. Ces questions sont traitées aux chapitres 3 et 7 de la PFC 181 et détaillées davantage dans le document C-04-025-000/AG-000. Au chapitre 3 de la PFC 18 1, on précise notamment que la section d'approvisionnement est chargée de remplir la formule CF 2302, Document d'approvisionnement, et on y explique comment remplir l'endos de la formule CF 1020D ou CF 1020Q; et

b. **La réparation, la fabrication et la modification du matériel** sont décrites au chapitre 9 de la PFC 181 où l'on précise également les responsabilités des sections de maintenance non techniques. Bien qu'on puisse mettre sur pied des sections de maintenance non techniques pour effectuer la maintenance d'un équipement général, il est important de noter qu'il incombe à la section de maintenance du GEM de maintenir en bon état de fonctionnement le même équipement général et qu'à cette fin, elle dispose de techniciens dans son effectif. La répartition des responsabilités entre les ateliers non techniques et les sections de maintenance peuvent nécessiter de longs échanges.

SECTION 3

RAPPORTS AVEC LES SECTIONS DE TRANSPORT

INTRODUCTION

22. Les sections de transport ont pour objet de fournir le matériel mobile de soutien (MMS) à la base ou à la station. Normalement, elles disposent d'un nombre limité de véhicules à équipement spécial (VES) avec conducteur et des véhicules polyvalents qui peuvent être conduits par des conducteurs ou l'usager. La taille de cette section est fonction de celle de la base qu'elle appuie et du rôle de celle-ci.

23. Les sections de transport représentent habituellement une partie importante de la clientèle de la section de maintenance. C'est pourquoi il est des plus importants qu'elles bénéficient d'un soutien efficace. Les sections de maintenance et de transport doivent se tenir en liaison étroite afin de s'assurer que les problèmes et les priorités sont bien compris de part et d'autre.

LES SECTIONS DE TRANSPORT COMME CLIENTES

24. Les sections de transport font fréquemment appel aux services de soutien fournis par la section de maintenance. L'immobilisation du matériel mobile de soutien (MMS) causée par une maintenance corrective mal planifiée a des conséquences importantes sur les services offerts par les sections de transport et souvent entraînent des écarts par rapport aux plans prévus, des dépenses et des pertes de ressources. La section de maintenance doit, par un soutien efficace, chercher à limiter au minimum l'immobilisation du matériel roulant des sections de transport. Elle doit mettre l'accent sur l'établissement d'un programme de maintenance préventive fondé sur des inspections périodiques du matériel mobile de soutien afin d'améliorer l'état de celui-ci et de diminuer les interruptions des activités des sections de transport.

25. Normalement, la section de maintenance doit mettre sur pied une section de réparations de première ligne au parc de véhicules des sections de transport, ou près de celui-ci, pour que des détachements de réparations rapides puissent fournir sur place des services de soutien immédiats. Par ce moyen, on cherche à minimiser le temps d'immobilisation des véhicules pour une réparation mineure, à mettre en oeuvre le programme de maintenance préventive et à améliorer le ∗diagnostic+ des défectuosités majeures nécessitant l'envoi du matériel roulant à la section de maintenance principale.

26. Voici les principaux services de soutien que la section de maintenance offre aux sections de transport :

a. réparation du matériel mobile de soutien;

b. inspections périodiques et entretien courant du matériel mobile de soutien; et

c. conseils et directives techniques.

27. **Réparation du matériel mobile de soutien**. La section de maintenance doit fournir des services de réparation efficaces du matériel mobile de soutien afin que la section de transport puisse répondre à ses obligations opérationnelles. Elle doit chercher avant tout à limiter au minimum les temps d'immobilisation du matériel aux divers échelons de réparation de la section de maintenance et à effectuer les réparations selon l'ordre des priorités établies par la section de transport. Pour arriver à fournir un soutien efficace, la section de maintenance peut être contrainte de recourir à des services de réparation contractuelles, au temps supplémentaire et à l'achat sur place de pièces de rechange.

28. **Maintenance préventive**. Un programme de maintenance préventive bien établi peut grandement améliorer l'état de fonctionnement du matériel mobile de soutien. Ce programme prévoit des inspections périodiques effectuées par la section de maintenance ainsi que l'entretien courant des véhicules auquel normalement participent les chauffeurs de la section de transport. La fréquence de ces activités et les marches à suivre sont précisées dans les ITFC. Les sections de maintenance et de transport devraient établir, en étroite collaboration, les calendriers appropriés afin d'interrompre le moins possible les activités de transport.

29. **Conseils techniques**. La section de maintenance donne des conseils techniques dans de nombreux domaines à la section de transport, notamment en ce qui concerne :

a. les enquêtes sur les défectuosités ou les accidents de matériel mobile de soutien;

b. le remplacement et l'usage des véhicules;

c. les besoins liés aux véhicules; et

d. les systèmes de comptes rendus de défectuosité et la maintenance effectuée par le chauffeur.

LES SECTIONS DE TRANSPORT COMME SOUTIEN DE LA SECTION DE MAINTENANCE

30. Les sections de transport fournissent certains services de soutien à la section de maintenance, notamment le matériel mobile de soutien (MMS) nécessaire à la section de maintenance pour qu'elle mène à bien son travail. Il peut s'agir de véhicules polyvalents pour les achats locaux, des inspections techniques et du travail de liaison ainsi que de véhicules à équipement spécial tels que des véhicules de récupération ou d'inspection et des camionnettes de réparation. Le commandant de la section de maintenance doit connaître ses besoins et son barème de dotation en matériel mobile de soutien. Il doit également connaître la marche à suivre pour modifier sa dotation à en matériel mobile de soutien en fonction de ses besoins.

RÉPARTITION DES RESPONSABILITÉS

31. Le commandant de la section de maintenance et son personnel doivent se familiariser avec le document A-LM-158-005/AG-001, Manuel du transport - Matériel mobile de soutien, ainsi qu'avec des directives de transport applicables et des ITFC où sont précisées les responsabilités de la section des maintenance et des sections de transport. Voici les principaux points :

a. **Maintenance effectuée par le chauffeur**. Aux chapitres 8 et 9 du document A-LM-158-005/AG-001, on énonce les responsabilités générales du chauffeur en matière de maintenance. En outre, dans les manuels d'utilisation ou les calendriers de réparations autorisées, on trouve des directives précises concernant l'équipement ou un groupe de MMS. En mettant l'accent sur les compétences de maintenance de tous les chauffeurs et en les perfectionnant à ce chapitre, les sections de transport et la section de maintenance contribueront à améliorer la disponibilité du matériel mobile de soutien (MMS); et

b. **Compte rendu des défectuosités**. Les chauffeurs doivent rendre compte immédiatement à leur répartiteur de toutes les défectuosités qu'ils ont observées. La marche à suivre à cet égard est expliquée dans les directives de transport et dans le document C-04-025-000/AG-000 et doit être suivie pour que le véhicule soit réparé sans tarder. Le travail des détachements de réparations rapides facilitera également le compte rendu des défectuosités et d'autres activités de maintenance effectuées par les chauffeurs.

SECTION 4

RAPPORTS AVEC LE GÉNIE CONSTRUCTION

INTRODUCTION

32. Les sections de génie construction (GC) ont pour tâche de fournir des services de construction et d'entretien d'immeubles, d'ouvrages, de terrains et de secteurs d'entraînement. Leur organisation et leur taille dépendent de la base ou de la station qu'elles appuient.

33. Les sections de génie construction font appel à la section de maintenance pour l'entretien et la réparation d'outils, d'équipement et de MMS dont elles se servent dans l'exécution de leurs fonctions. Comme pour les sections de transport, il est important que la section de maintenance limite au minimum les temps d'immobilisation du matériel afin que les projets et les programmes du GC soient interrompus le moins possible. L'équipement du GC servant à l'entretien des terrains constitue une charge de travail saisonnière pour la section de maintenance. C'est pourquoi la mise sur pied de programmes de maintenance préventive et de réparations efficaces pendant la saison morte améliorera l'état de fonctionnement du matériel, ce qui aura pour effet de renstabiliser davantage la section du GC.

34. Les sections de GC aident grandement la section de maintenance à construire et à entretenir leurs installations. La section de maintenance doit bien connaître la marche à suivre pour faire des demandes de service aux sections de GC. En outre, elle doit établir une liaison efficace avec les sections de GC de soutien pour que celle-ci entretienne le mieux possible les installations de maintenance. En outre, une certaine partie du travail de la section de maintenance peut être confiée au GC.

RÉPARTITION DES RESPONSABILITÉS

35. Comme les sections de GC constitue un autre service de maintenance à la base ou à la station, il peut parfois y avoir confusion quant à la répartition des responsabilités. Le commandant de la section de maintenance et son état-major doivent bien connaître le document C-08-005-1120/AG-000, Construction Engineering Manual, et les autres ITFC qui précisent les principales responsabilités concernant notamment :

a. **La réparation de génératrices**. Le document C-04-005-039/AG-000, Division of Responsibilities, Life Cycle Material Management Generator Sets, Electrical Power, donne des directives sur la maintenance de ces appareils;

b. **Les appareils ménagers**. Au chapitre 27 du manuel du GC, on précise qu'il est du ressort des sections de GC de réparer ces appareils. Par conséquent, la section de maintenance ne devrait pas réparer ces articles sauf lorsqu'elle aide les sections de GC en acceptant une partie de leur charge de travail;

c. **Les serrures et clés de bâtiments**. Au chapitre 31 du manuel de GC, on précise que le GC doit entretenir et remplacer ces articles. Pour sa part, la section de maintenance doit s'occuper des serrures et des clés des coffres-forts et d'autres équipements comme il est précisé dans le document C-04-005-040/AM-001; et

d. **L'équipement installé**. Comme il a été mentionné précédemment, de nombreuses installations et de nombreux équipements essentiels à la section de maintenance de GEM sont financés et entretenus par les sections de génie construction. Il s'agit d'appareils installés tels que les systèmes d'air conditionné, d'air comprimé, d'éclairage et de ventilation ainsi que d'appareils électriques, de treuils hydrauliques et d'avertisseurs d'incendie.

SECTION 5

RAPPORTS AVEC LA SECTION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

GÉNÉRALITÉS

36. La section des télécommunications de la base ou de la station (ou l'escadron ou le groupe des communications du commandement des communications des FC, s'il y en a un sur la base) est chargée de faire fonctionner l'équipement de communications de la base et de maintenir l'équipement. de télécommunications appartenant au CCFC. Pour sa part, la section de maintenance du GEM doit assurer la maintenance de l'équipement de communications tactiques terrestre ainsi que l'équipement de communications courant et au sol qui n'appartiennent pas aux unités du CCFC ou ne sont pas utilisés par celles-ci. Dans le document C-02-005-012/AM-000, Maintenance Policy for Land Tactical Communication Equipment, on précise la teneur de l'ensemble des responsabilités de la section de maintenance touchant l'équipement de communications, et on décrit en quoi consiste les responsabilités de maintenance de certaines sections.

SECTION 6

RAPPORTS AVEC LA SECTION DE MAINTENANCE (AIR)

GÉNÉRALITÉS

37. Les bases aériennes des FC disposent de sections de maintenance (Air) chargées d'assurer la maintenance des aéronefs. Ces organisations fournissent des services de soutien analogues à ceux qu'offrent la section de maintenance du GEM et, normalement, possèdent les capacités nécessaires pour prêter main forte à la section de maintenance dans de nombreux domaines.

38. Elles peuvent en effet aider les sections de maintenance à entretenir ou à réparer de l'équipement provenant d'autres sections, et ce, dans des domaines spécialisés comme la soudure et la finition.

RÉPARTITION DES RESPONSABILITÉS

39. Étant donné que la section de maintenance (Air) est un autre organisme qui offre des services de maintenance sur la base ou la station, il peut y avoir parfois confusion quant à la répartition des responsabilités de maintenance de l'équipement. Cette confusion porte habituellement sur le soutien du MMS servant à l'entretien des aéronefs (par exemple, les ravitailleurs de carburant, les tracteurs, etc.). La section de maintenance de GEM est chargée d'assurer la maintenance de cet équipement alors que la section de maintenance (Air) doit s'occuper des autres équipements d'entretien d'aéronefs. Dans le cas d'équipements combinés (par exemple, bancs d'essais de moteurs d'aéronefs installés sur remorques), les deux sections de maintenance se partagent alors le travail. La section de maintenance (Air) s'occupe des articles de maintenance (Air) et la section de maintenance de GEM entretient les groupes électrogènes et les châssis.

40. Les sections de maintenance (Air) et GEM doivent demeurer en étroite liaison et collaborer de manière à bien délimiter leurs responsabilités respectives.